Anlage:

HKLS-02 Lüftungszentrale

Tierfreund KG

Firma:

Gebäude- u. Regeltechnik GmbH

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: /

KUNDE: Gebäude- u. Regeltechnik GmbH

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x1800x400	(BxHxT)
	800x1800x400	(BxHxT)
	800x1800x400	(BxHxT)
SOCKEL:	200	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts-rechts	

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 ! ! _

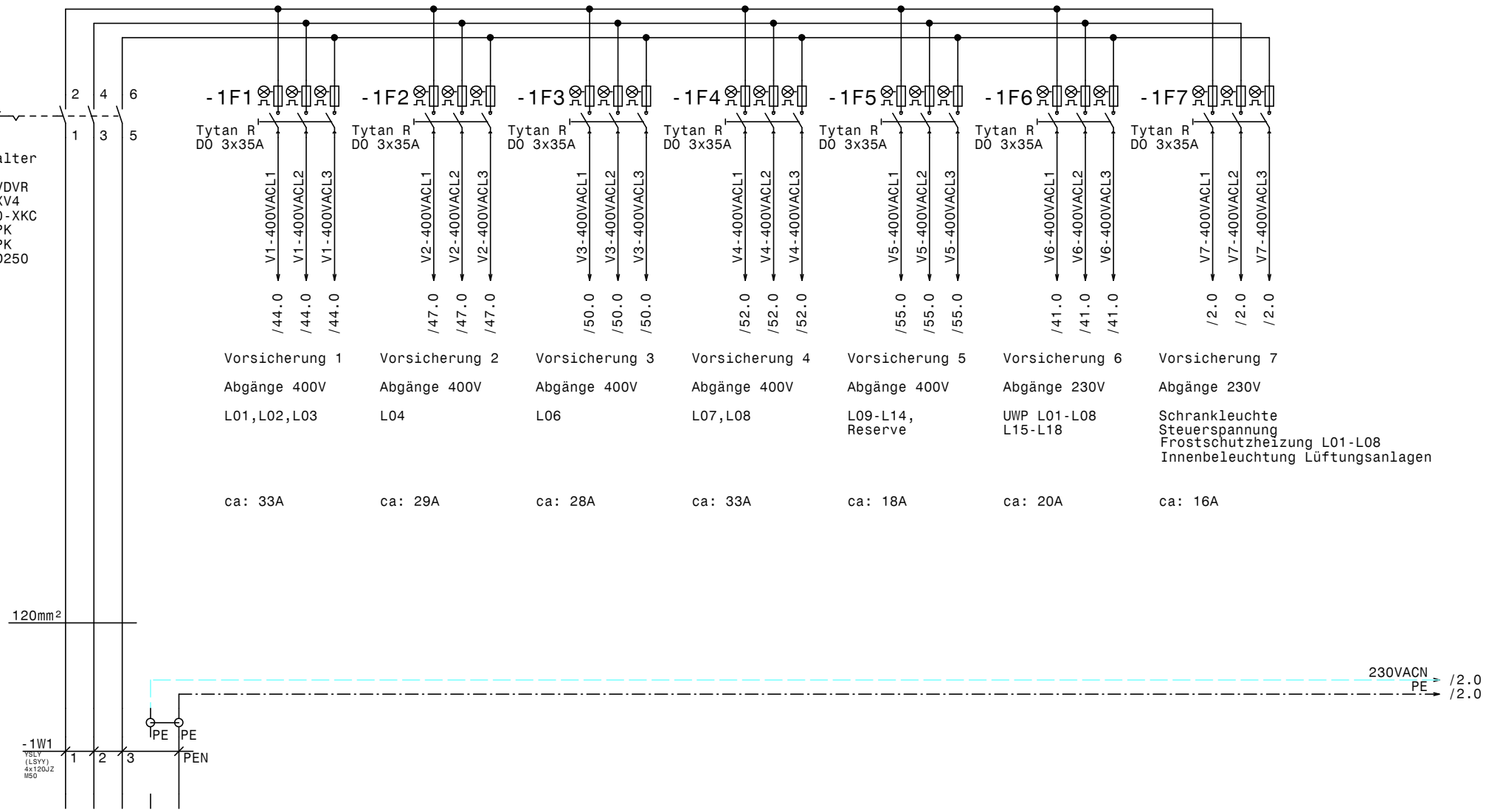
Bei Änderungen im Schaltschrank und auch an den externen Geräten die nicht von der Erzeugerfirma durchgeführt werden entfällt Garantie und Haftung. Dadurch entstehende Kosten werden nicht anerkannt. Sollte dies jedoch aus technischer Sicht notwendig sein ist die Erzeugerfirma zu verständigen. Schutzmaßnahmen 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!

Anlagenbezeichnungen :

L01 Sozialräume	L11 BRA
L02 Gewürze	L12 Ablüfter Chemikalien
L03 Konserven	L13 Ablüfter Kältetechnik
L04 Waschraum	L14 Ablüfter Werkstatt
L05 Produktion OG	L15 Ablüfter Triebwerksraum
L06 Verpackung Lager	L16 Ablüfter Raucher
L07 Verpackung WS	L17 Ablüfter Heizraum
L08 APS	L18 Ablüfter NS-Raum
L09	
L10	

Blattverzeichnis

000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Schrankleuchte, Steuerspannung
003 CLAK-HAWK640
004 Modul 1 - AI - L01,L02
005 Modul 2 - AI - L03,L04
006 Modul 3 - AI - L05
007 Modul 4 - AI - L05,L06
008 Modul 5 - AI - L06,L07,L08
009 Modul 6 - AI - L07,L08
010 Modul 7 - AI - L11-L18
011 Modul 9 - AO - L01,L02
012 Modul 9 - AO - L02,L03,L04
013 Modul 10 - AO - L04,L05
014 Modul 11 - AO - L05,L06,L07
015 Modul 12 - AO - L07,L08
016 Modul 13 - AO - L08
017 Modul 14 - DI - Frostschutz, Filter L01
018 Modul 15 - DI - Filter L02-L05
019 Modul 16 - DI - Filter L05-L08
020 Modul 17 - DI - UWP Störungen, +L08
021 Modul 18 - DI - Rep-Schalter L01-L05
022 Modul 19 - DI - Rep-Schalter L06-L08, +L12 +L13
023 Modul 20 - DI - Schlüsselschalter, LED-Taster
024 Modul 21 - DO - Schlüsselschalter
025 Modul 22 - DI - BSK - L01,L06,L07,L08
026 Modul 23 - DI - BSK - L012-L18, Reserve
027 Modul 24-DI-BSK Reserve, L13 Gasalarm
028 Reserveblatt Modul 25
029 Modul 26 - DI - Lüfter Störungen L01-L05
030 Modul 27 - DI - Lüfter Störungen L05-L09
031 Modul 28 - DI - Störung L12 L13 L14 +L14
032 Modul 29 - AO - Drehzahl L01-L04
033 Modul 30 - AO - Drehzahl L05-L08
034 Modul 31 - DO - UWP L01-L05
035 Modul 32 - DO - UWP L06-L08, L12,L13
036 Modul 33 - DO - L14,L15,L16,L17,L18
037 Reserveblatt Modul 34
038 Reserveblatt Modul 35
039 BMA, BSK Abschaltung Lüftungen
040 BMA, BSK Abschaltung Lüftungen
041 UWP L01-L05
042 UWP L06-L08
043 L15, L16, L17, L18
044 L01 Sozialräume
045 L02 Gewürze
046 L03 Konserven
047 L04 Waschraum
048 L04 Waschraum
049 L05 Produktion OG
050 L06 Verpackung Lager
051 L06 Verpackung Lager
052 L07 Verpackung WS
053 L08 APS
054 L08 APS
055 L12 Ablüfter Chemikalien
056 L13 Kälte, Gasalarm, externe Anforderungen
057 L13 Ablüfter Kältetechnik
058 L14 Ablüfter Werkstatt
059 Frostschutzheizung L01-L08
060 Innenbeleuchtung Lüftungsanlagen
061 Reserveabgänge



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

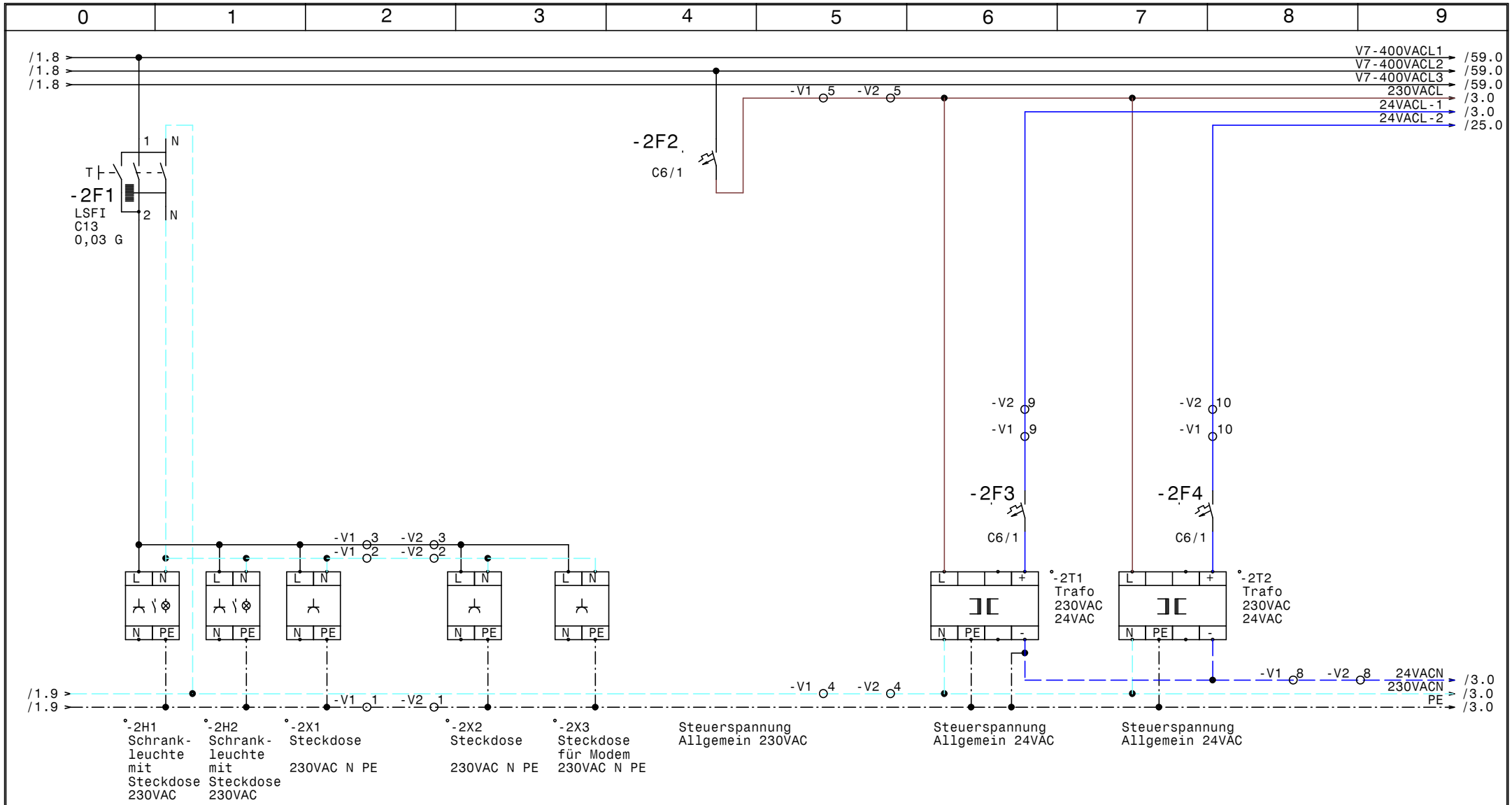
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Netzanschluß

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 1
von 61 Bl.

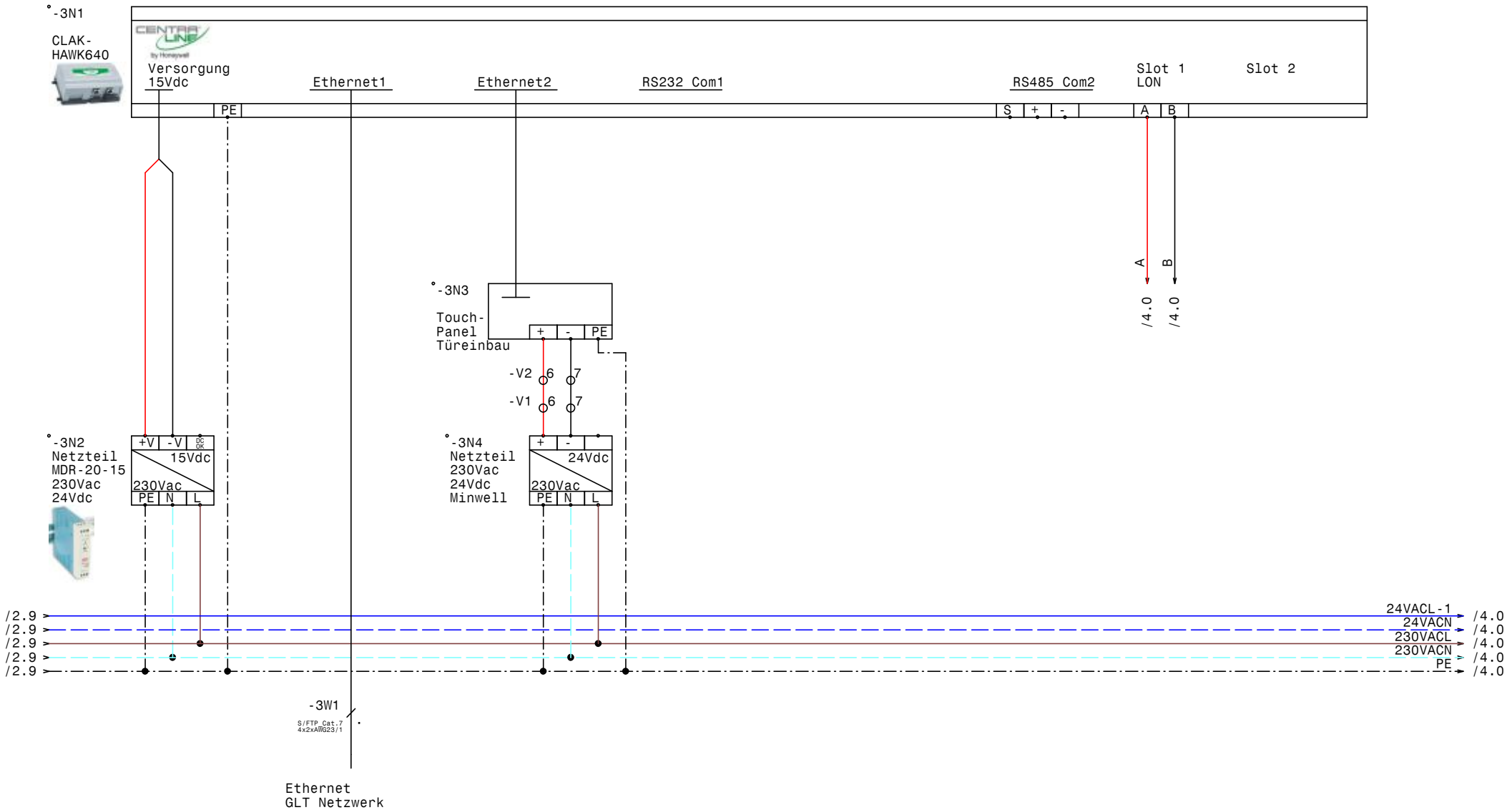
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



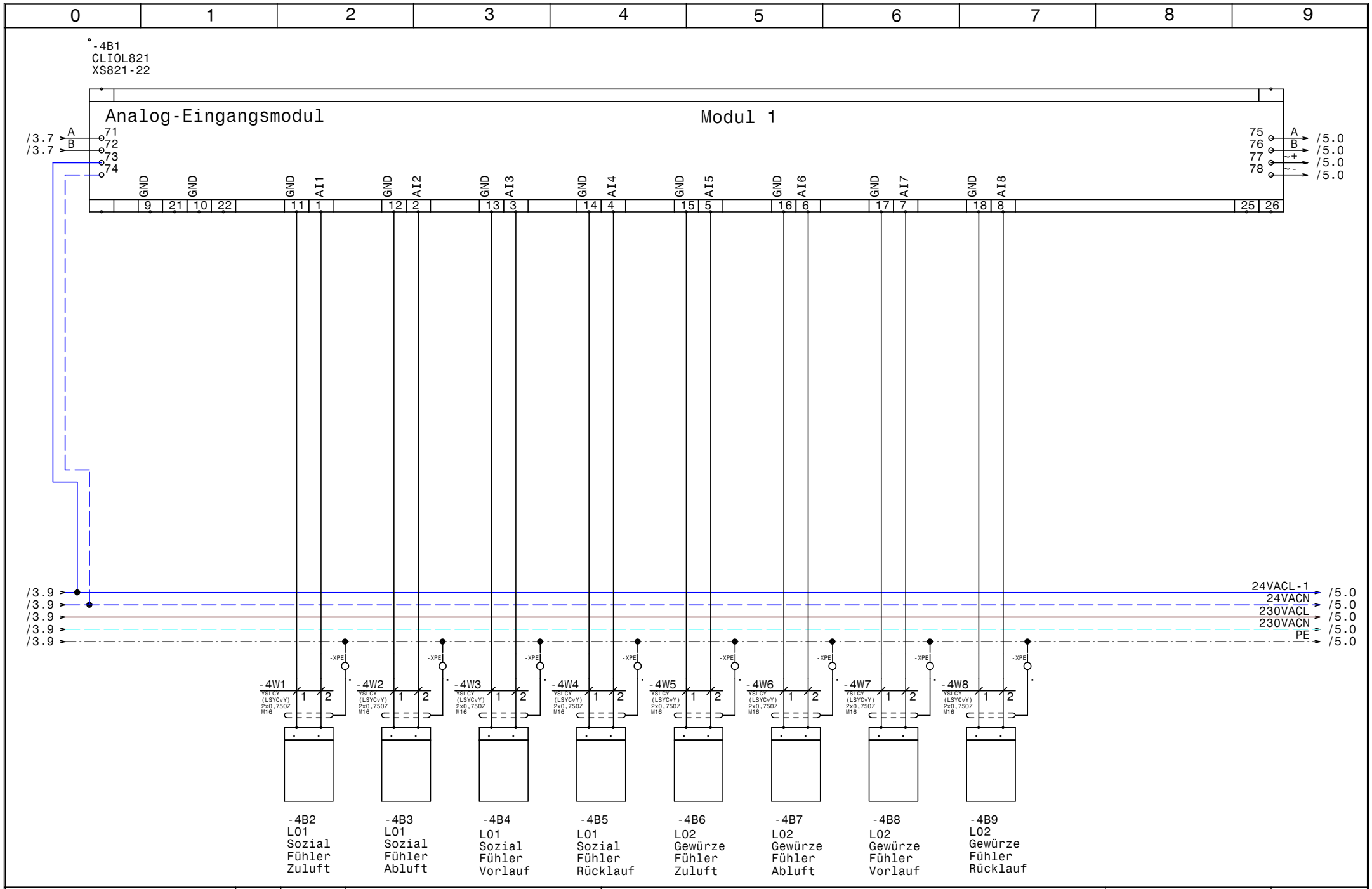
HOLTER	Datum	28.11.14	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	Zeichn.Nr.:
	Bearb.	Hattinger	Schrankleuchte, Steuerspannung	397/14/02
	Gepr.			Blatt 2
	Norm			von 61 Bl.

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

GRT



HOLTER	Datum	28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG CLAK-HAWK640	GRT
	Bearb.	Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.				Blatt 3
	Norm				von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

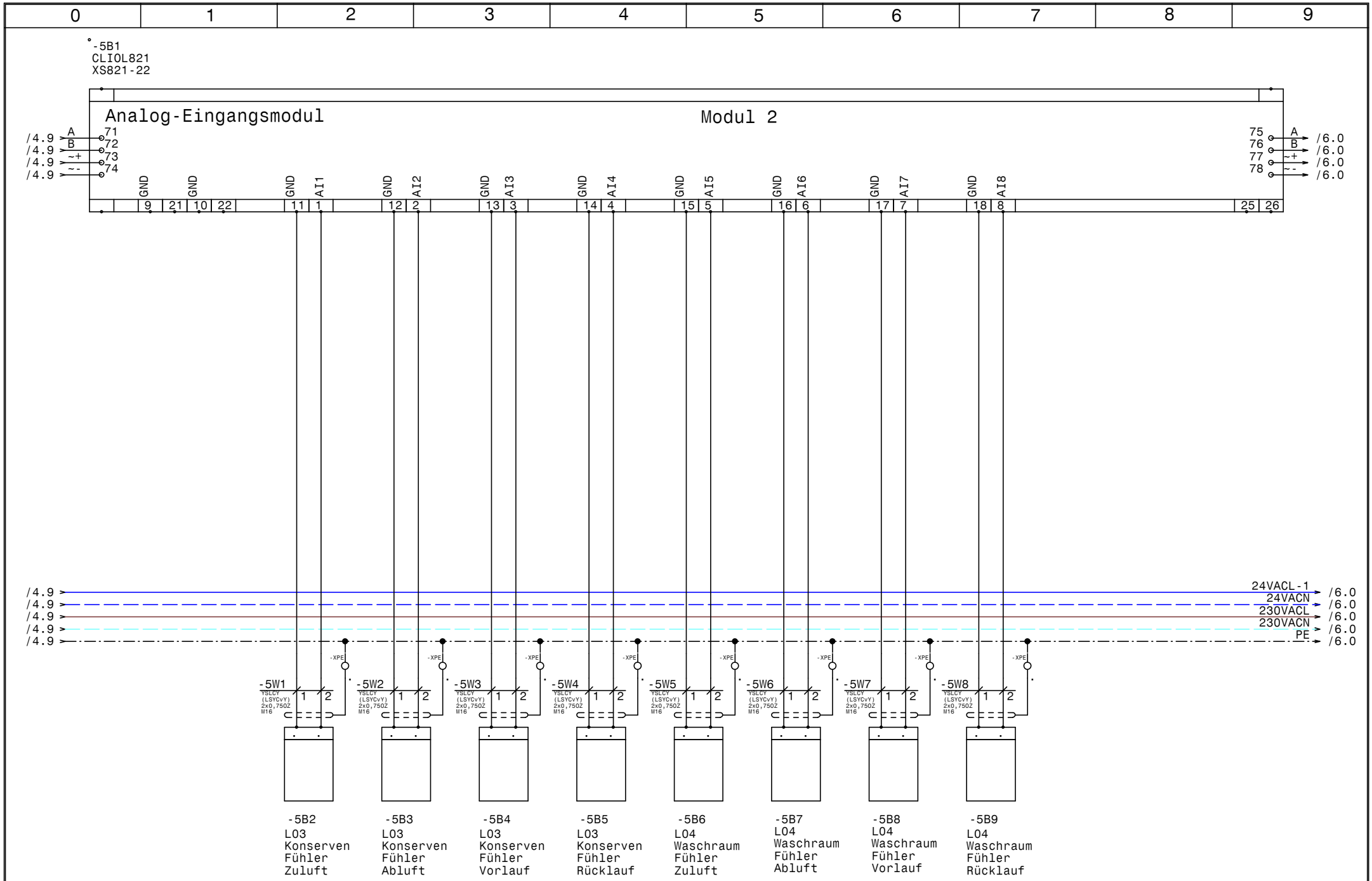
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 1 - AI - L01,L02

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

Blatt 4 von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

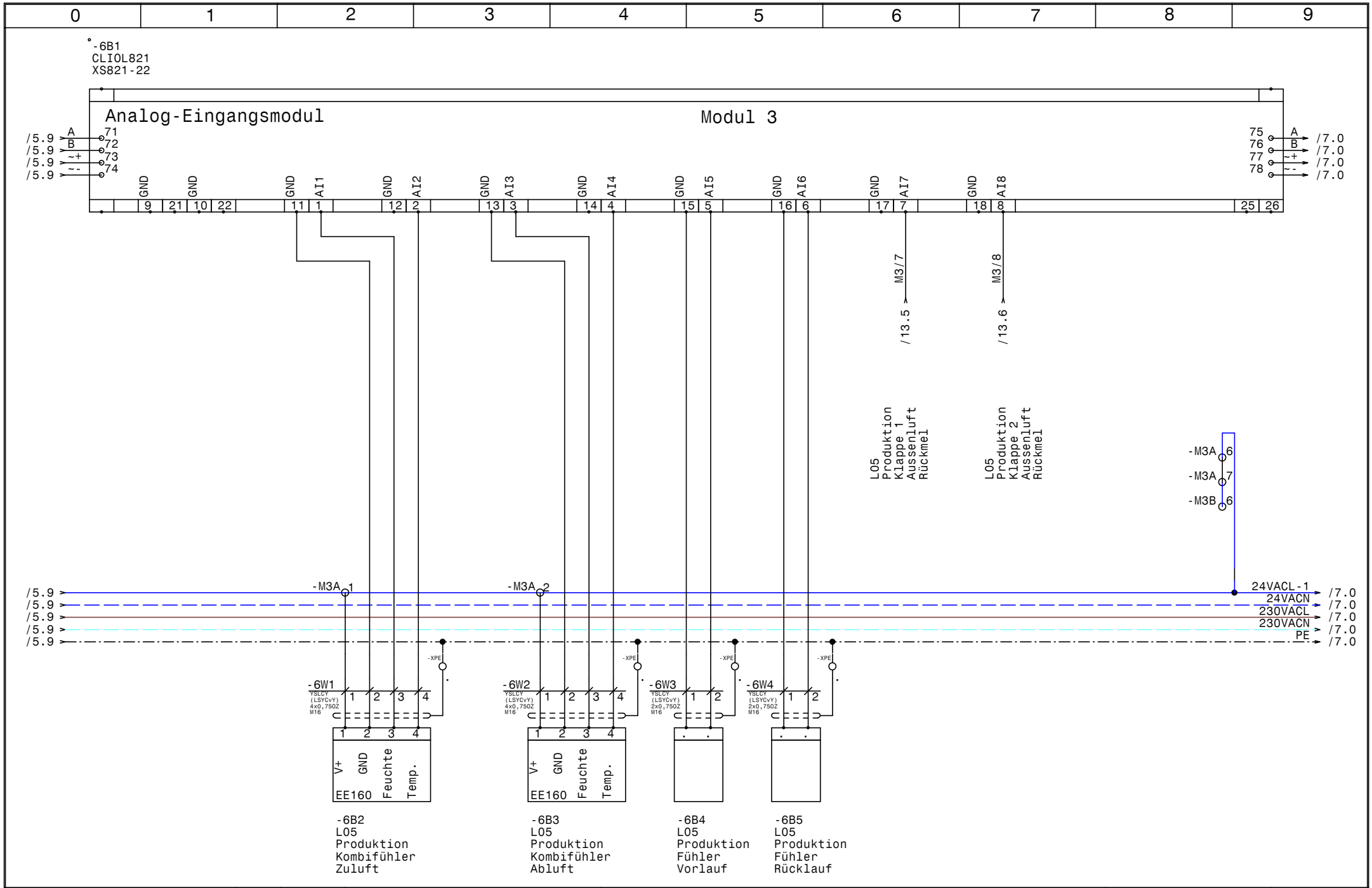
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 2 - AI - L03,L04

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 5
von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU

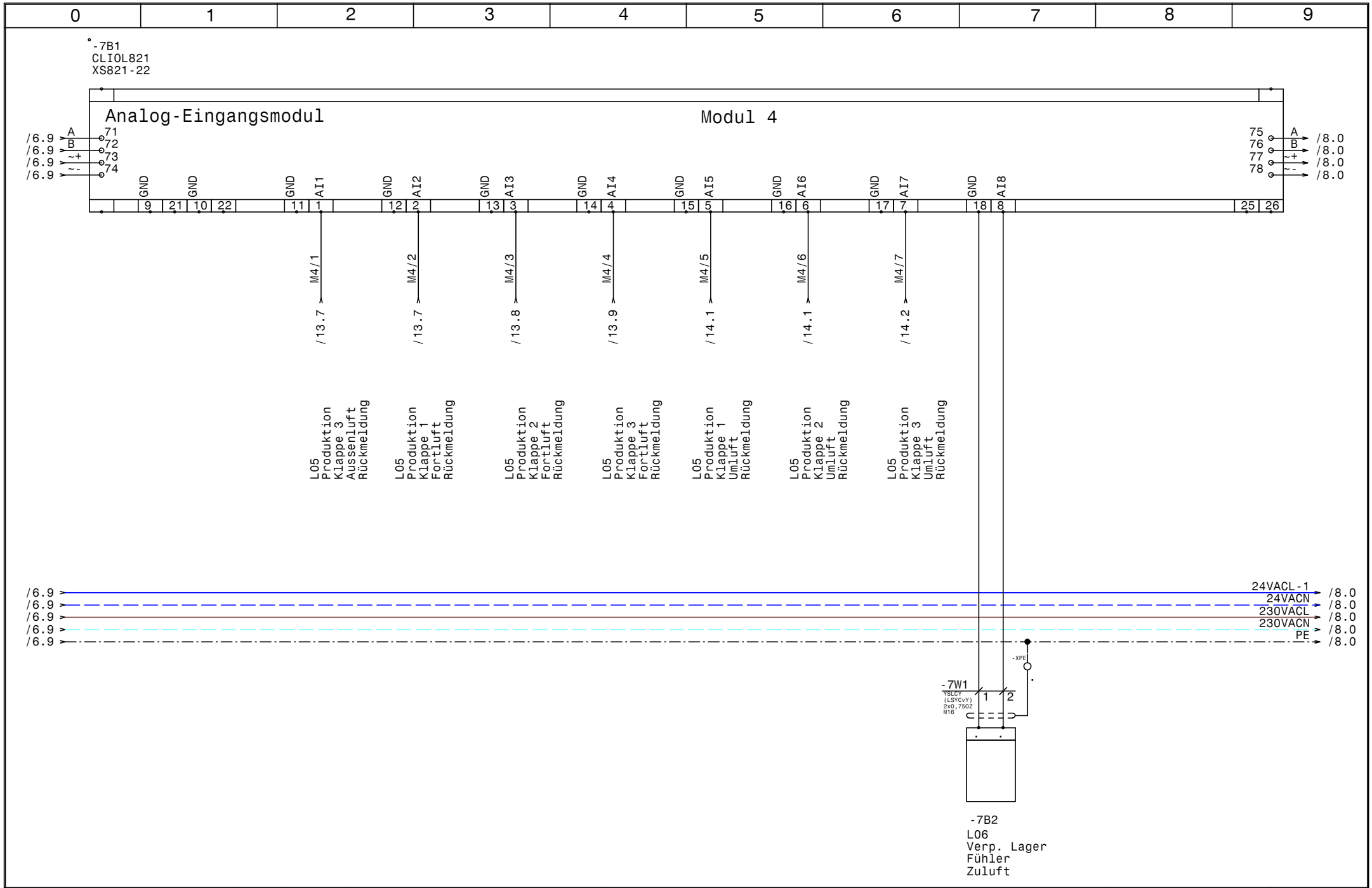
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 3 - AI - LO5

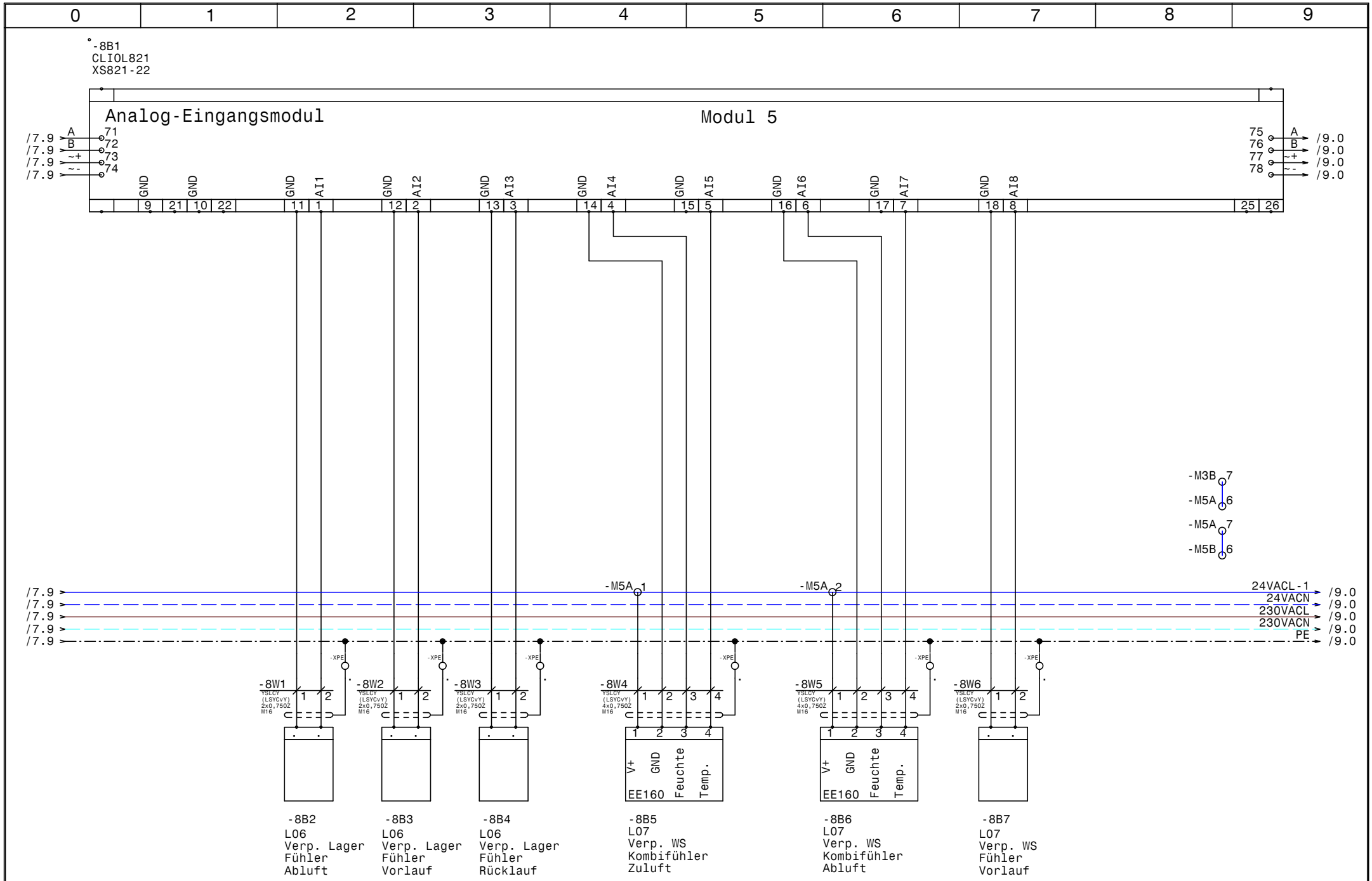
GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 6
von 61 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



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Modul 4 - AI - L05,L06	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 7
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

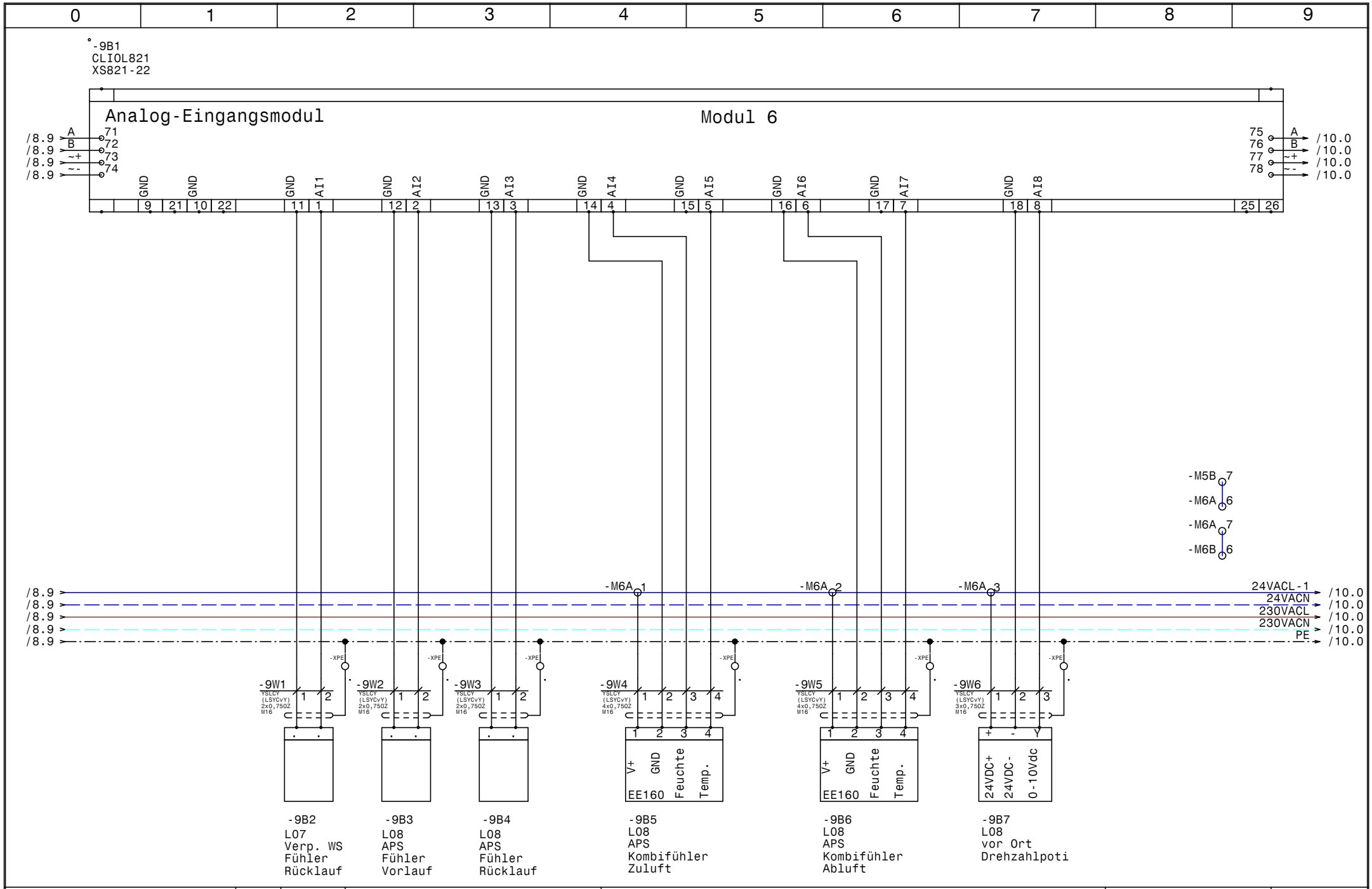
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 5 - AI - L06,L07,L08

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 8
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

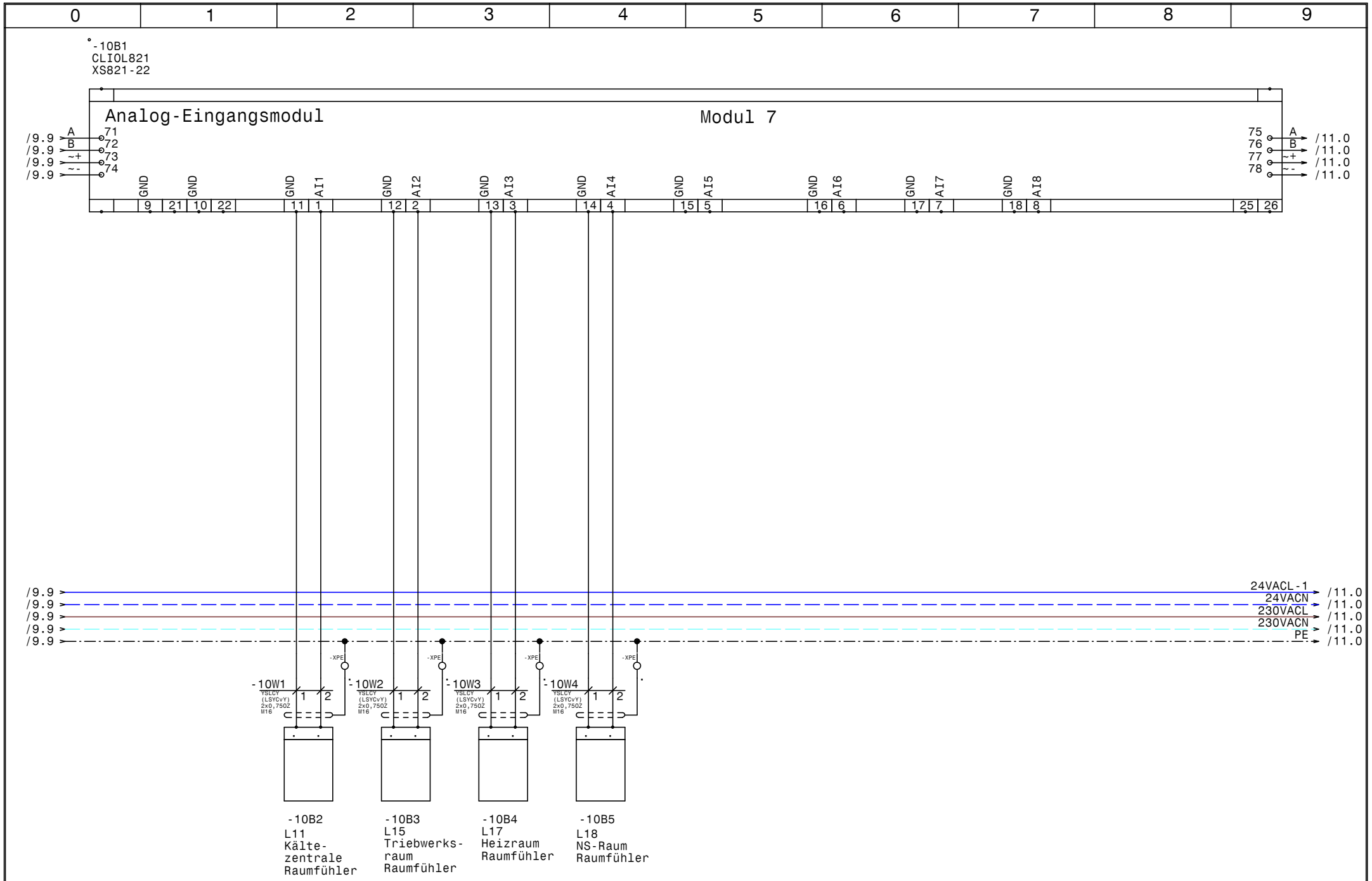
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 6 - AI - L07,L08

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 9
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

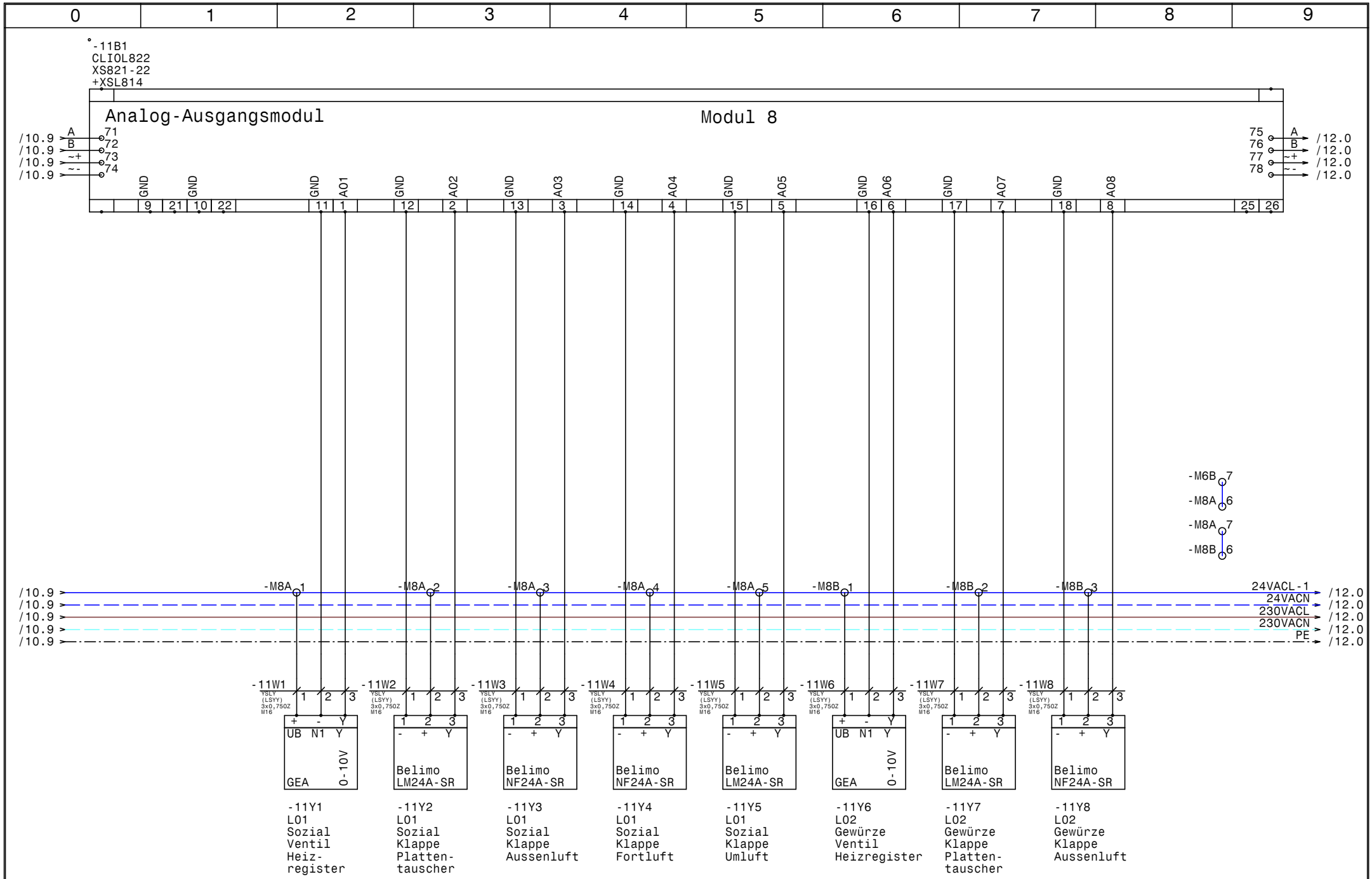
Modul 7 - AI - L11-L18

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

Blatt 10 von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

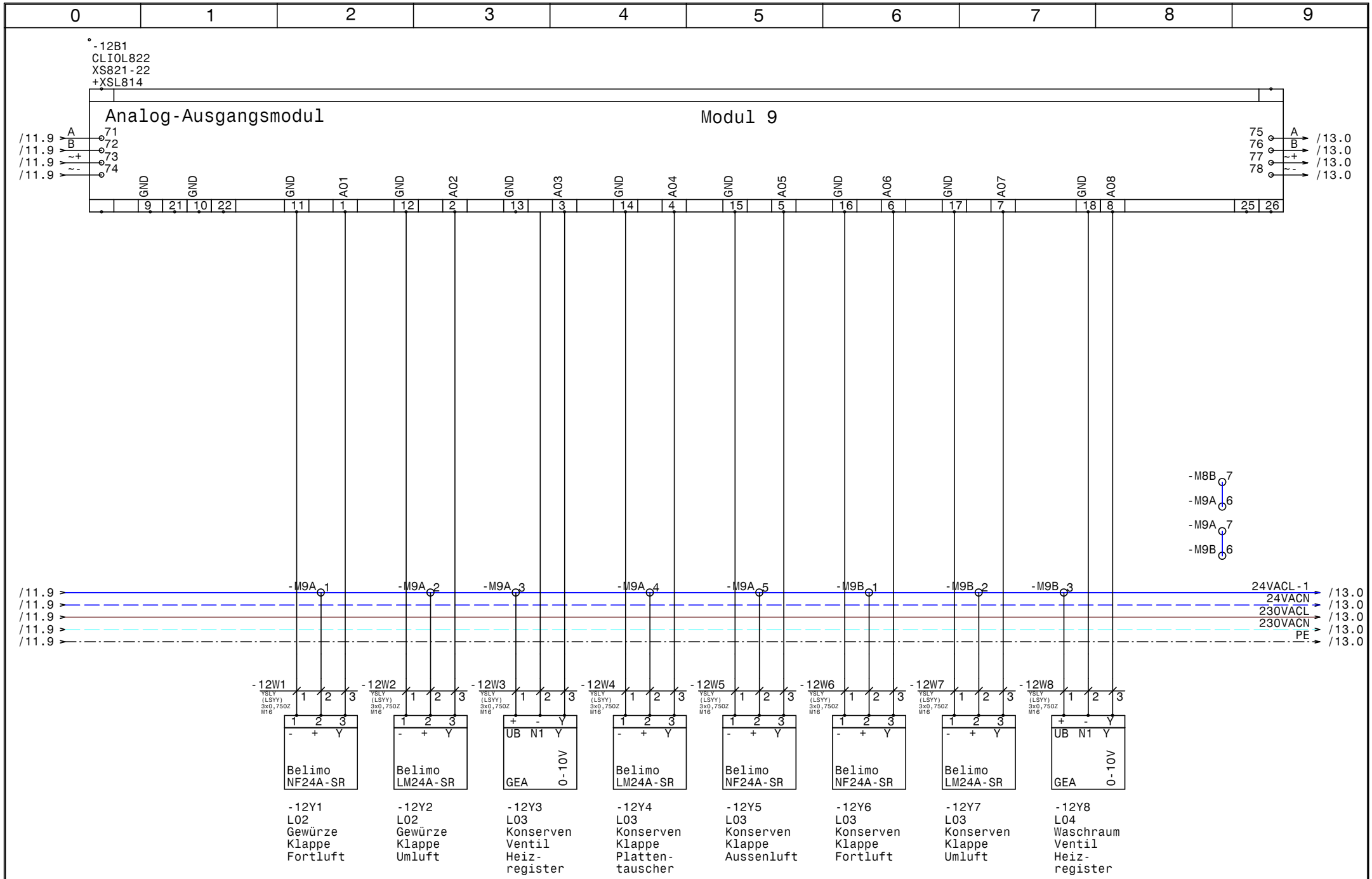
Modul 9 - AO - L01,L02

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

Blatt 11

von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

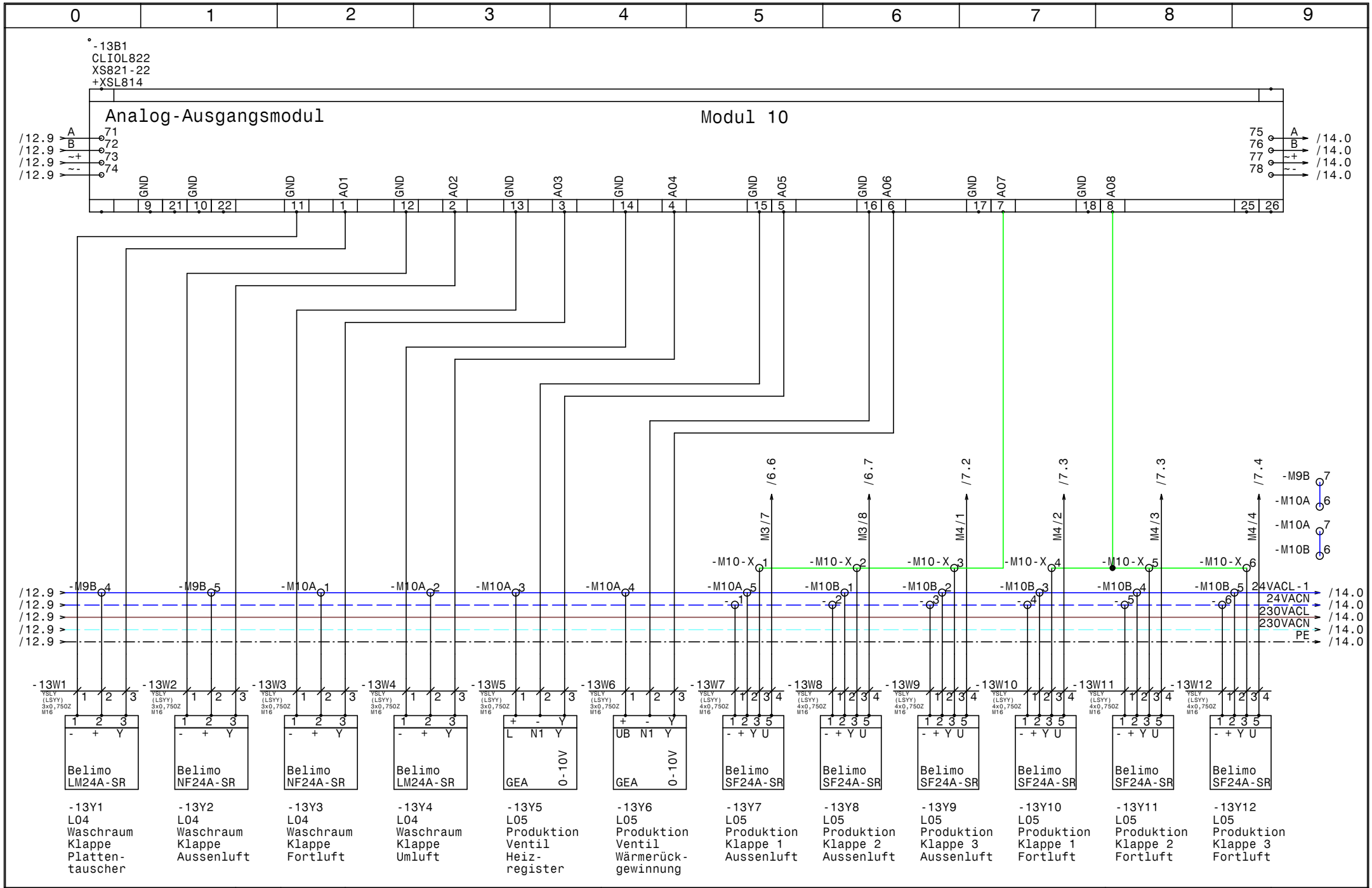
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 9 - AO - L02,L03,L04

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

Blatt 12 von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

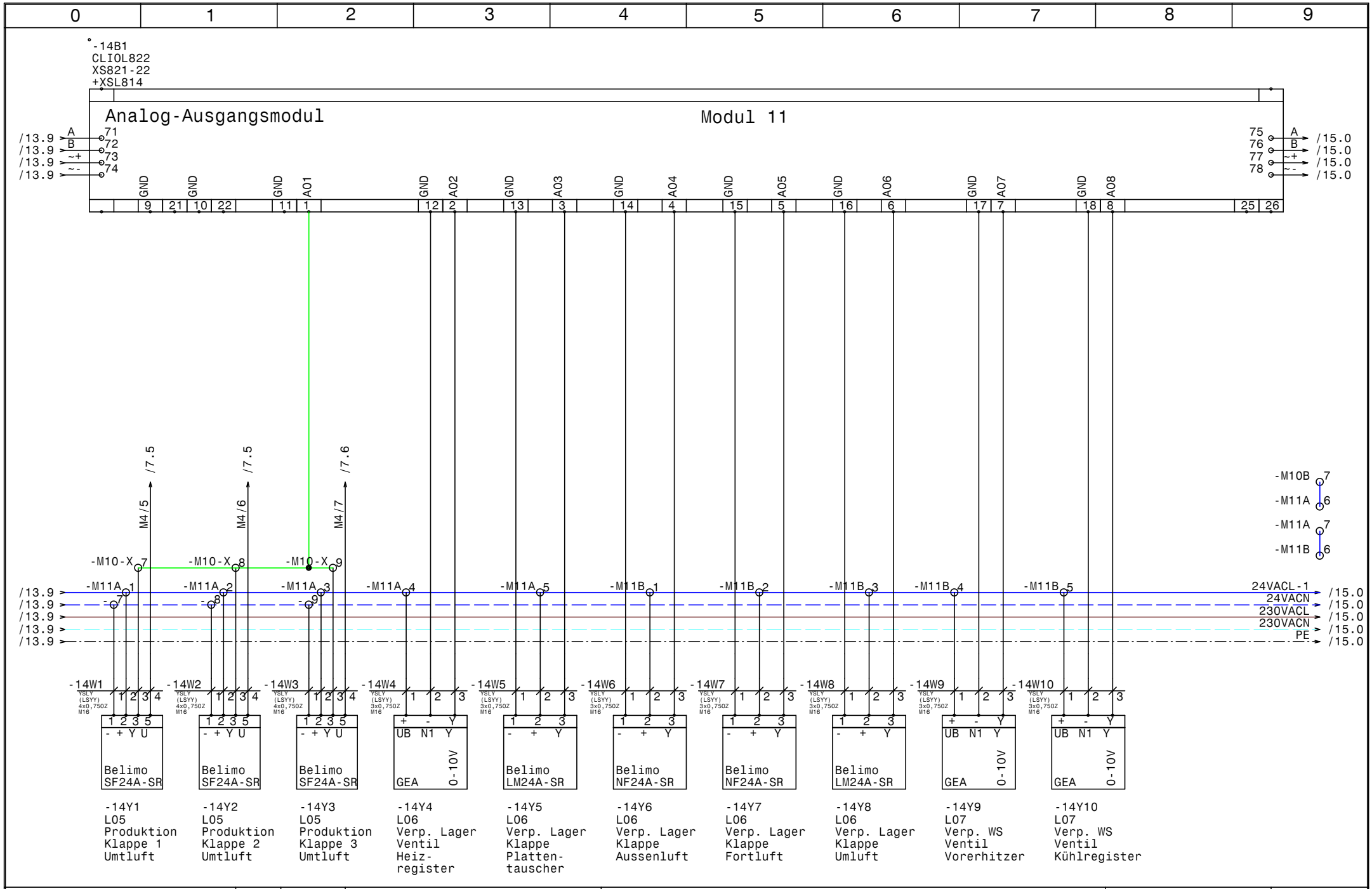
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 10 - AO - L04,L05

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 13
von 61 Bl.

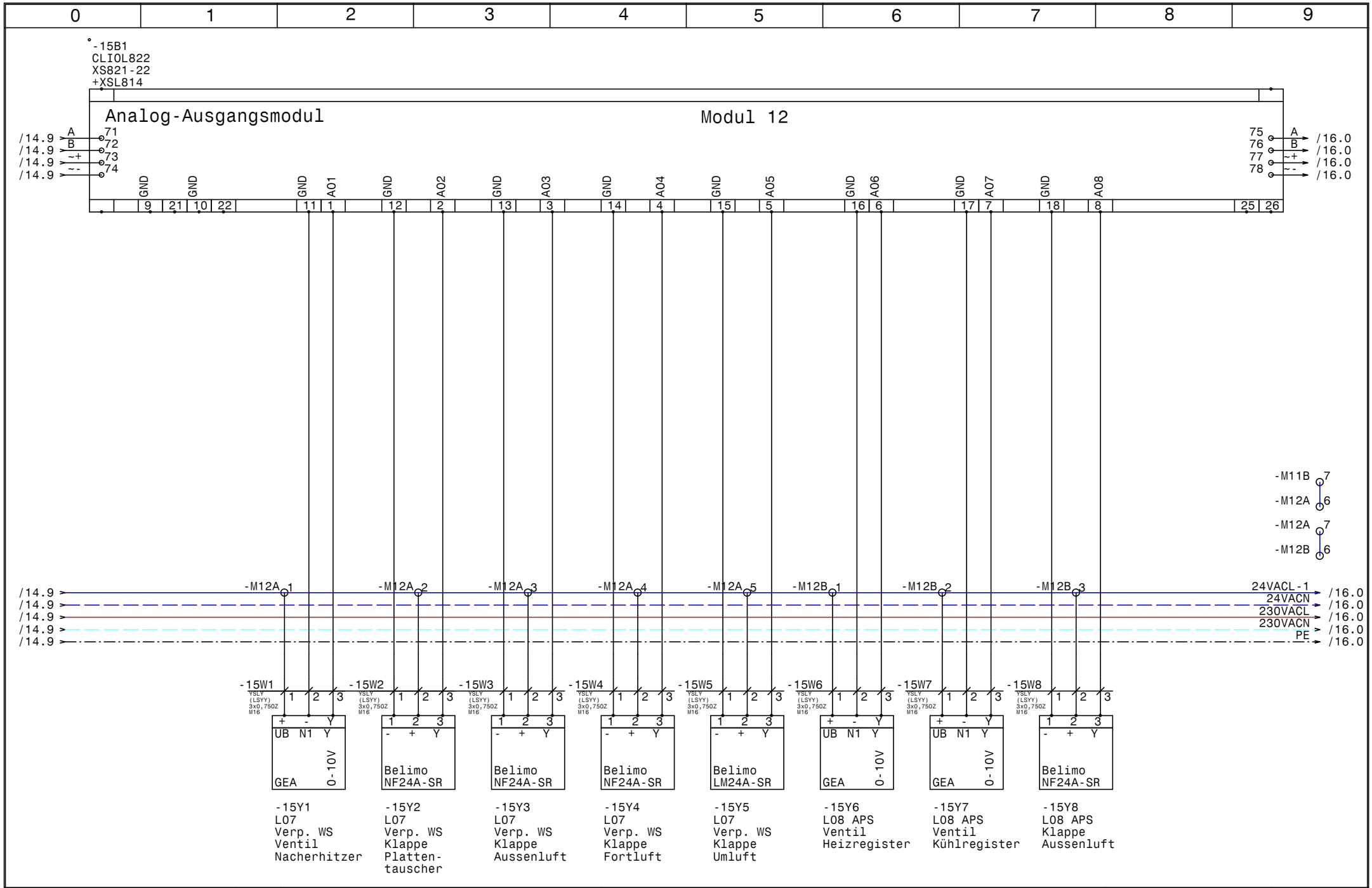


HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG
	Bearb. Hattinger		Modul 11 - AO - L05,L06,L07
	Gepr.		
	Norm		

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

Blatt 14 von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

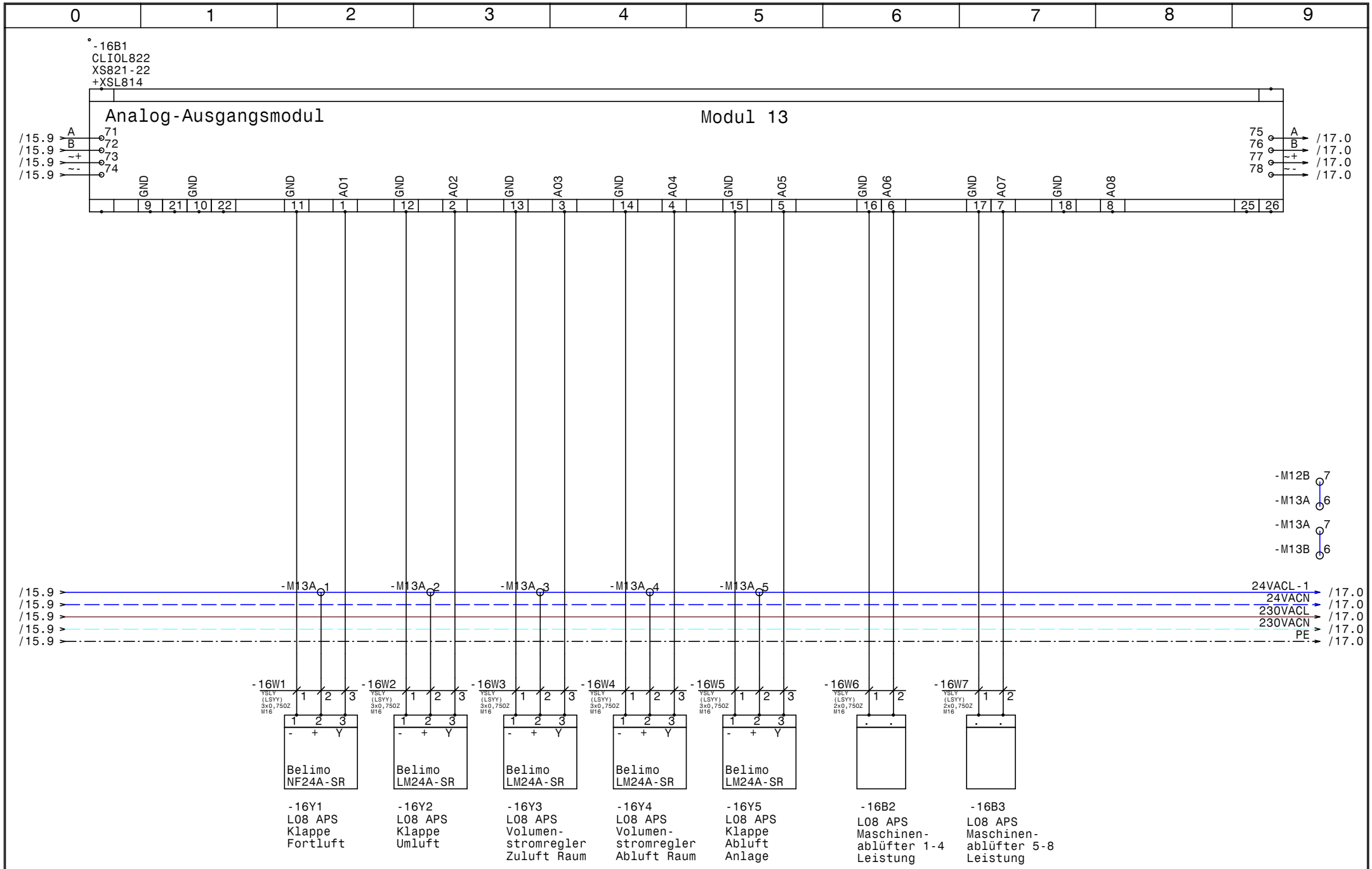
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 12 - AO - L07,L08

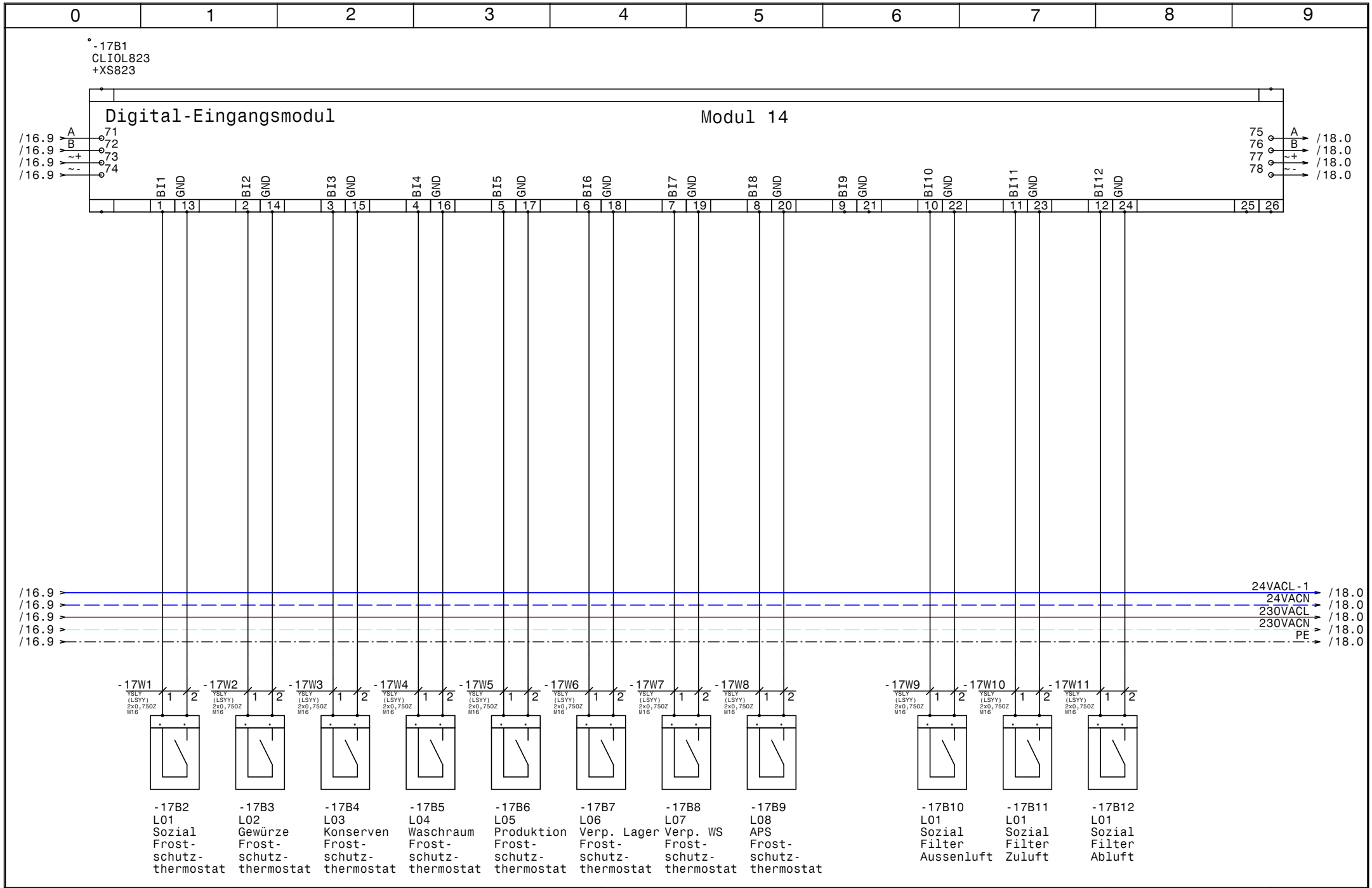
GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

Blatt 15 von 61 Bl.



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Modul 13 - AO - L08	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 16
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER

Datum	28.11.14
Bearb.	Hattinger
Gepr.	
Norm	

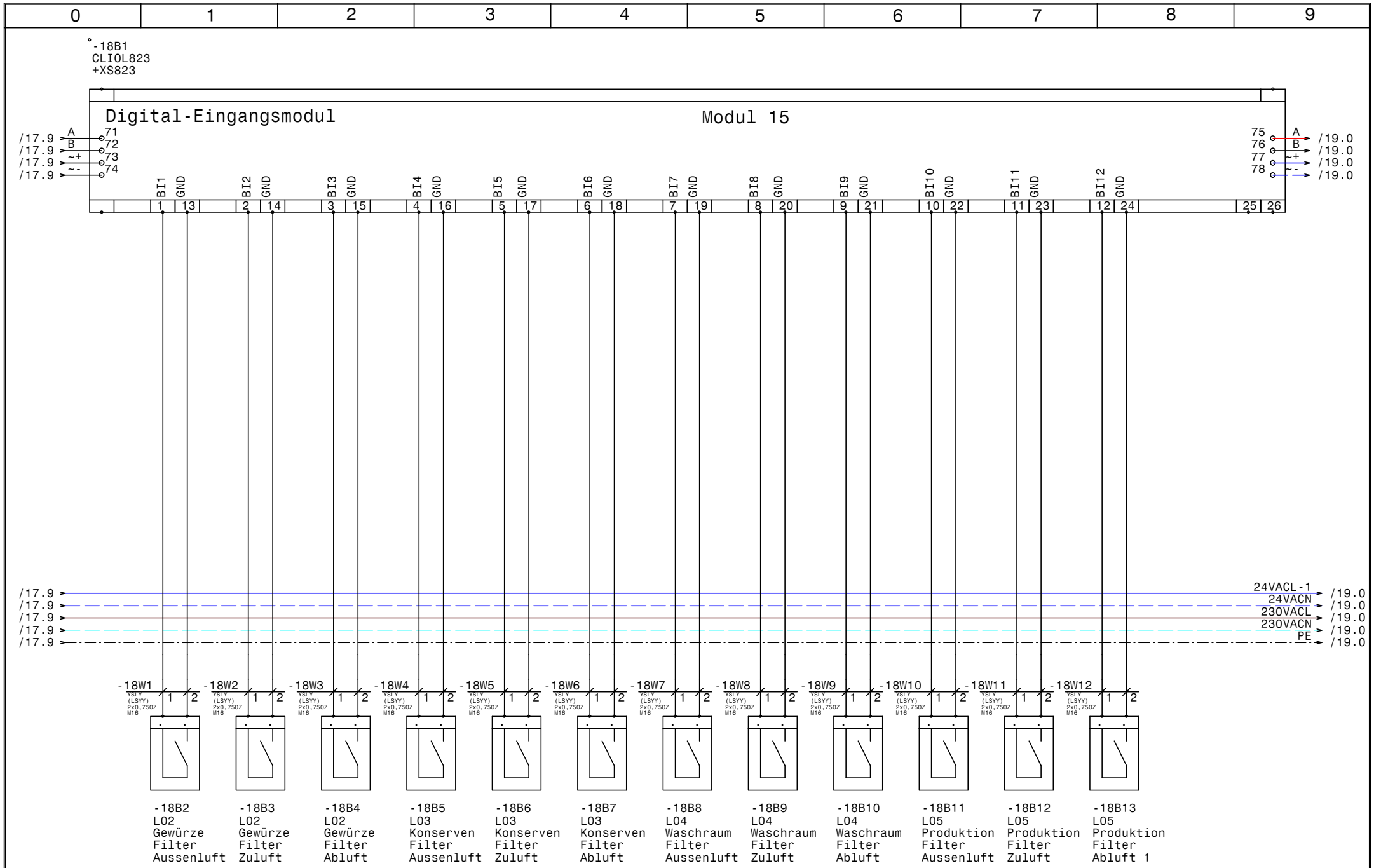
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 14 - DI - Frostschutz, Filter L01

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 17
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

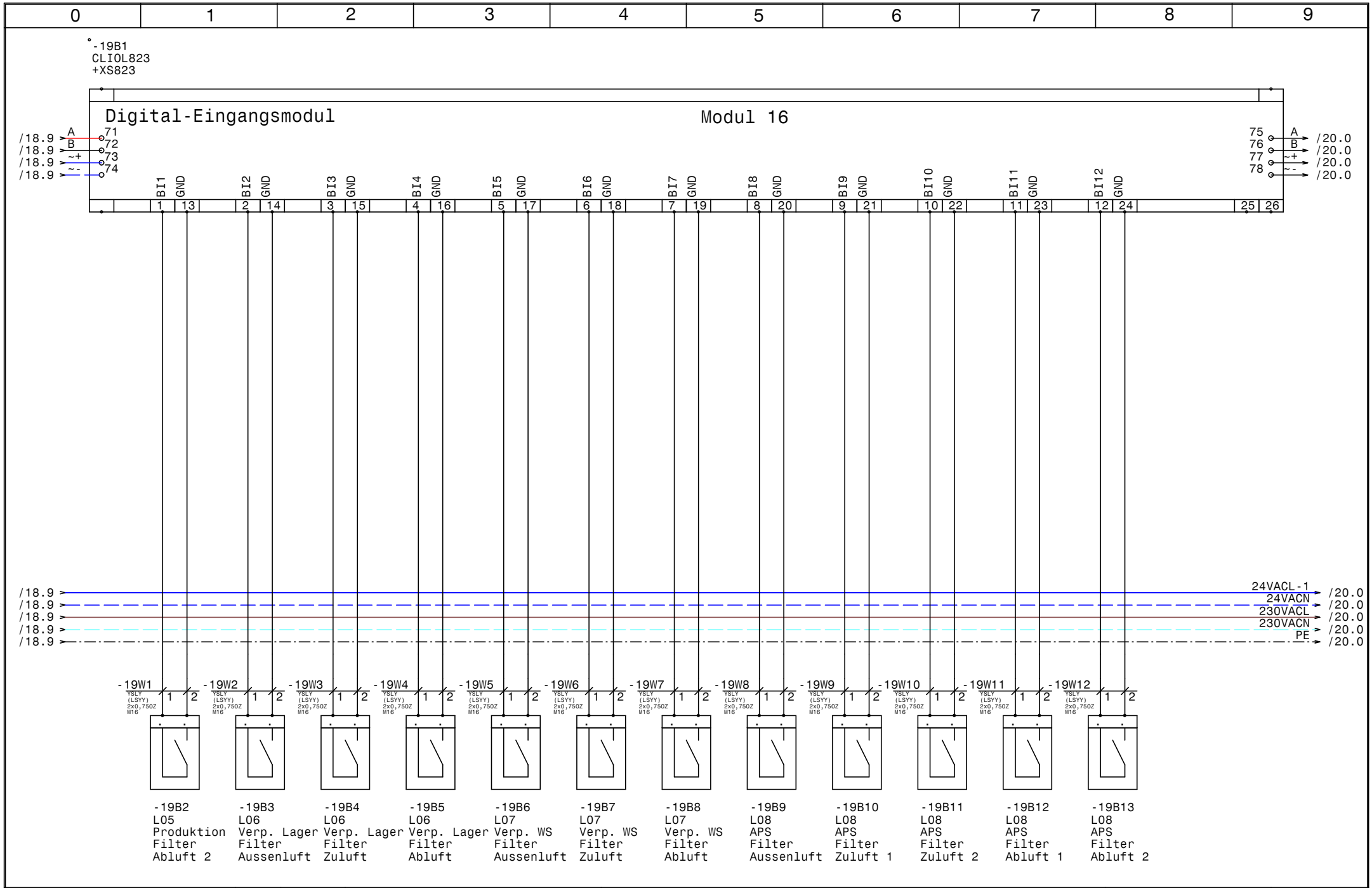
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 15 - DI - Filter L02-L05

GRT

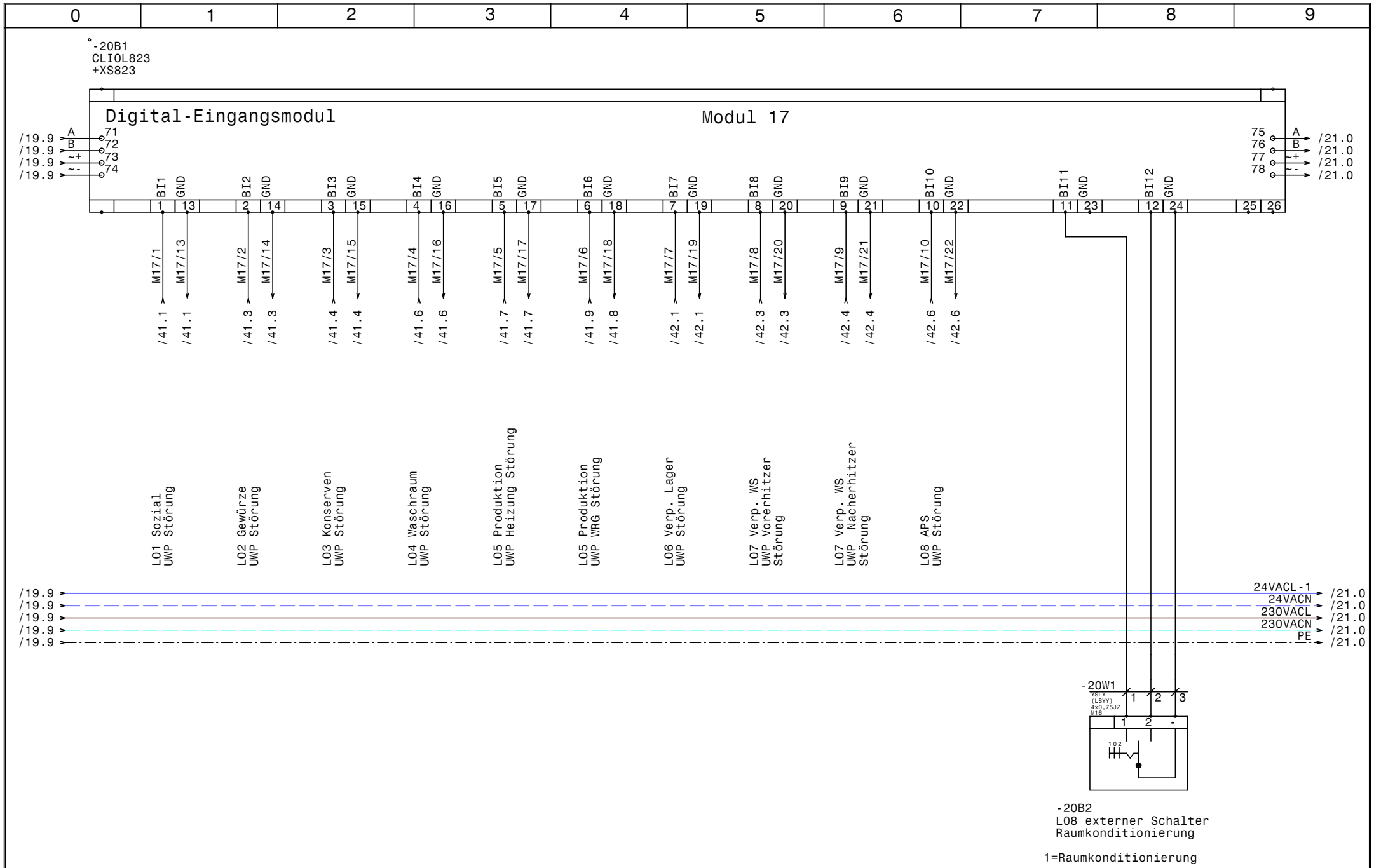
Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 18
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Bearb.	Hattinger	Modul 16 - DI - Filter L05-L08	Blatt 19
	Gepr.			von 61 Bl.
	Norm			

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

GRT



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

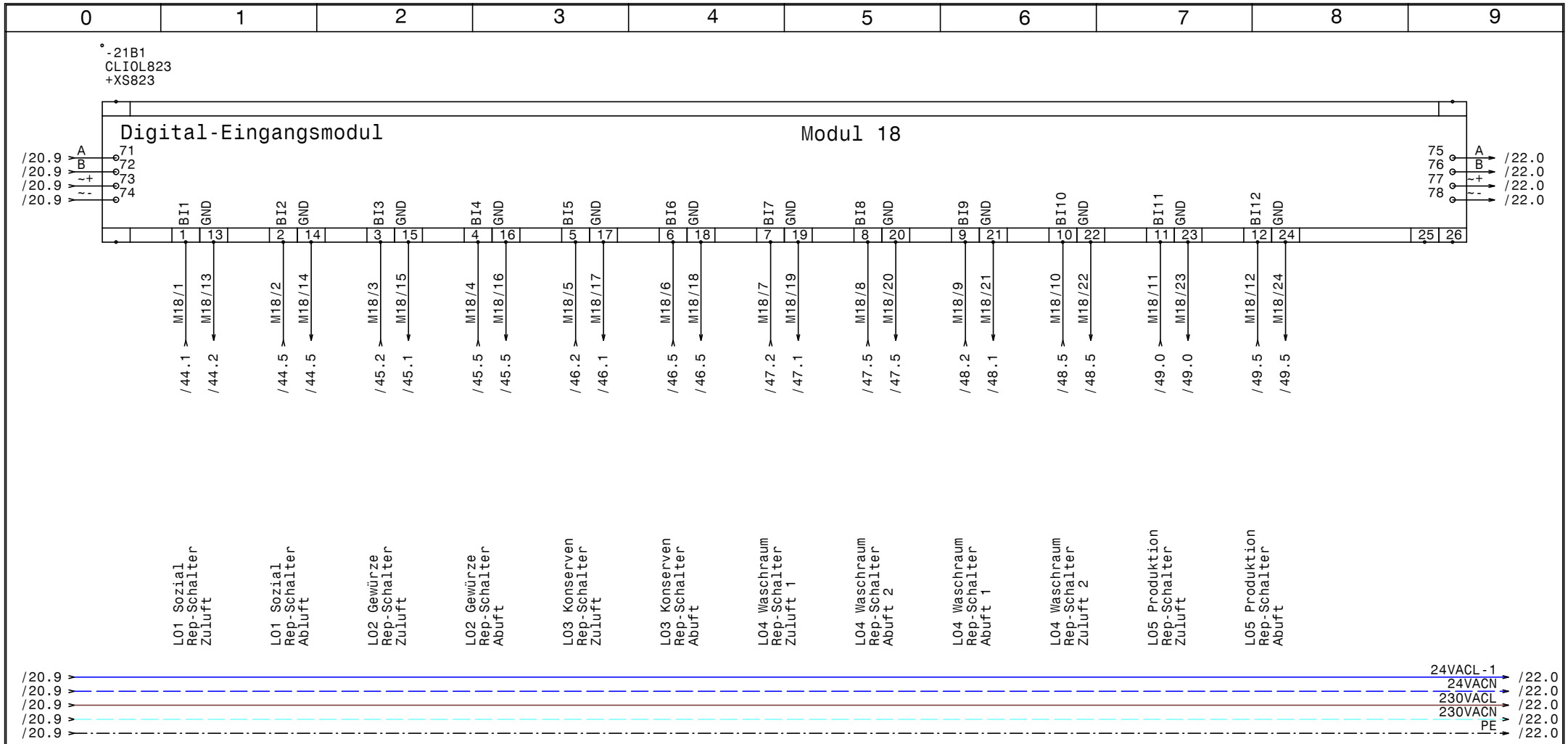
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

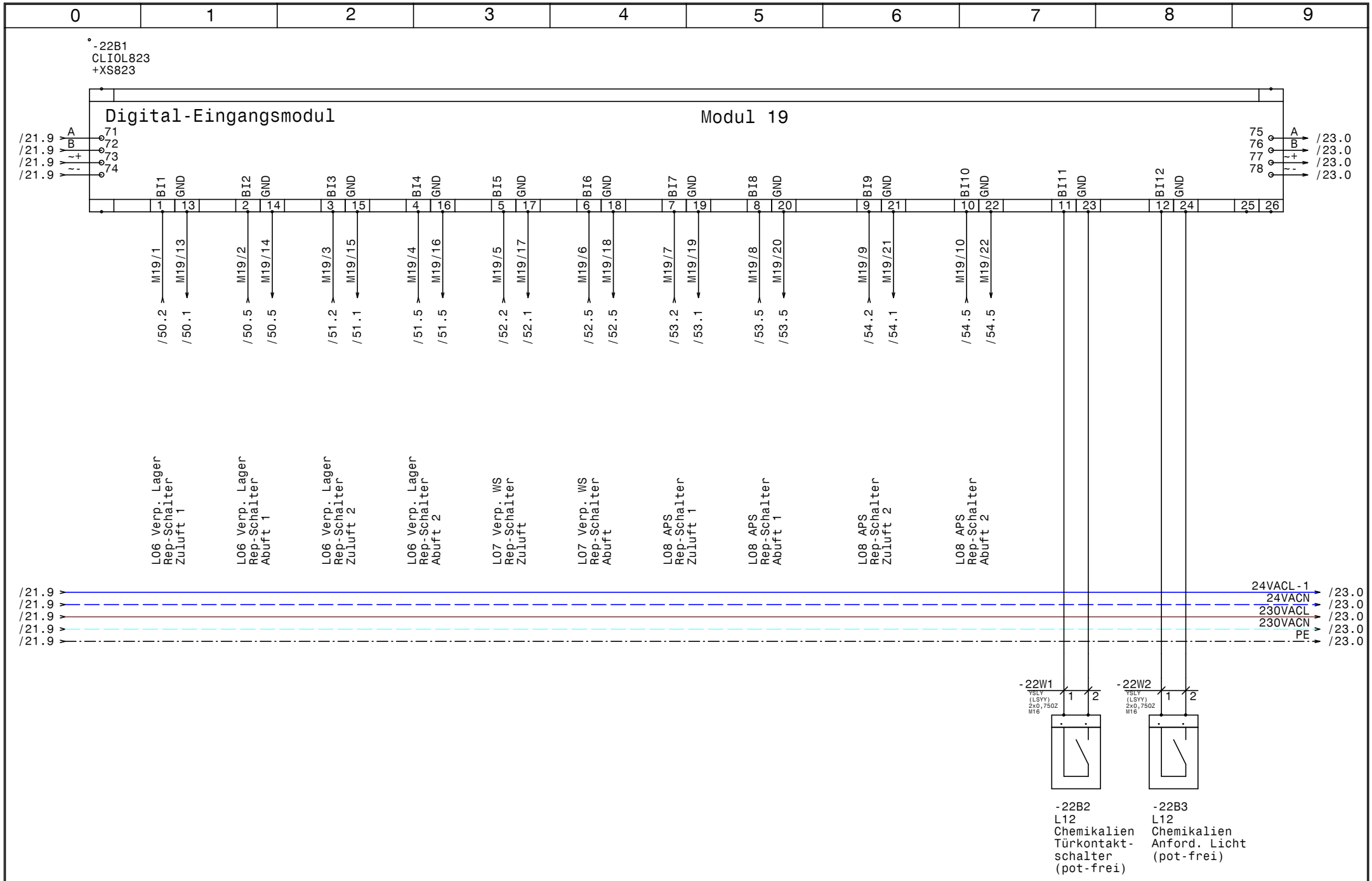
Modul 17 - DI - UWP Störungen, +LO8

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 20
von 61 Bl.



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Modul 18 - DI - Rep-Schalter LO1-LO5	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 21
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

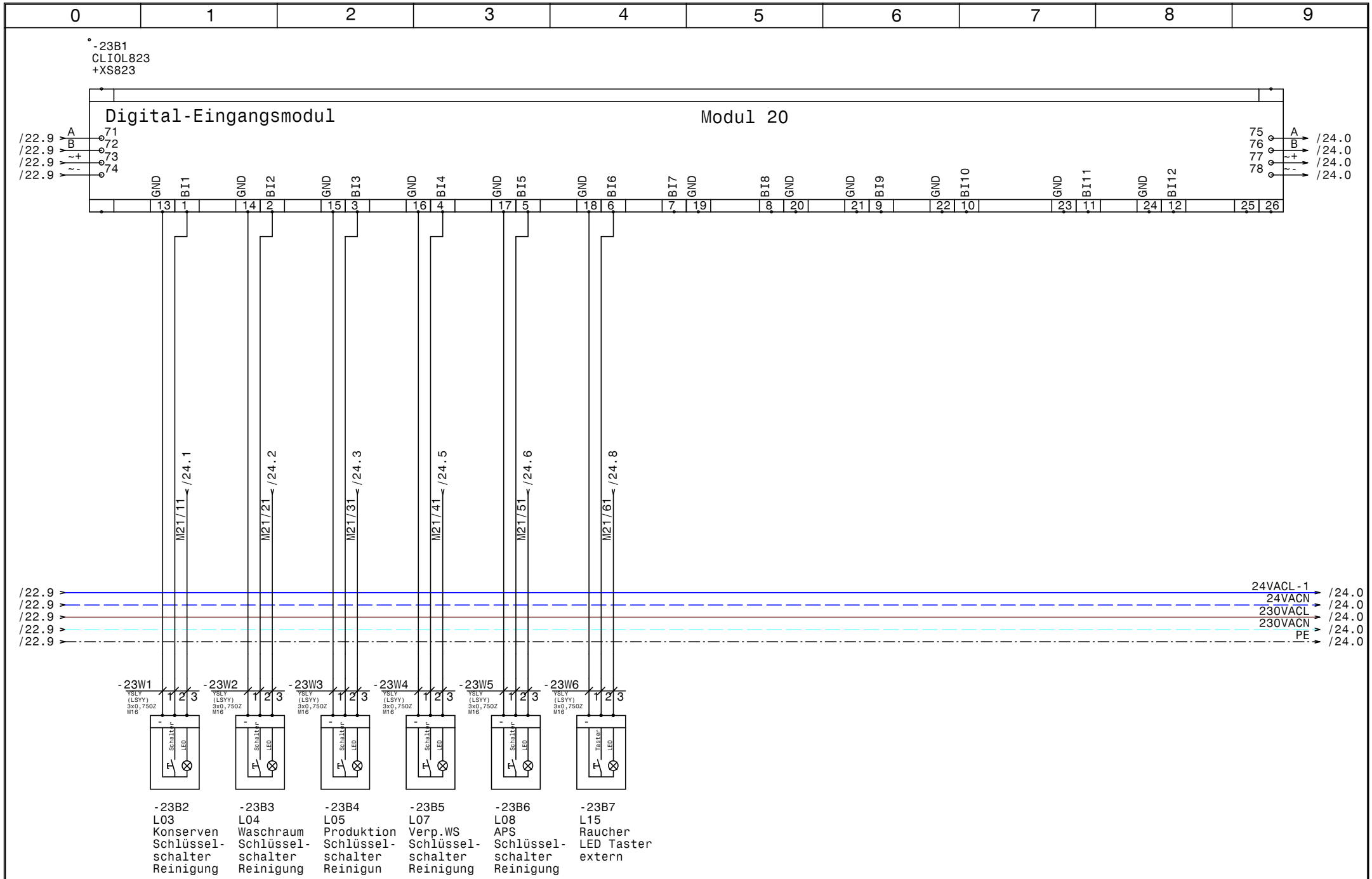
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 19 - DI - Rep-Schalter L06-L08, +L12 +L13

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 22
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

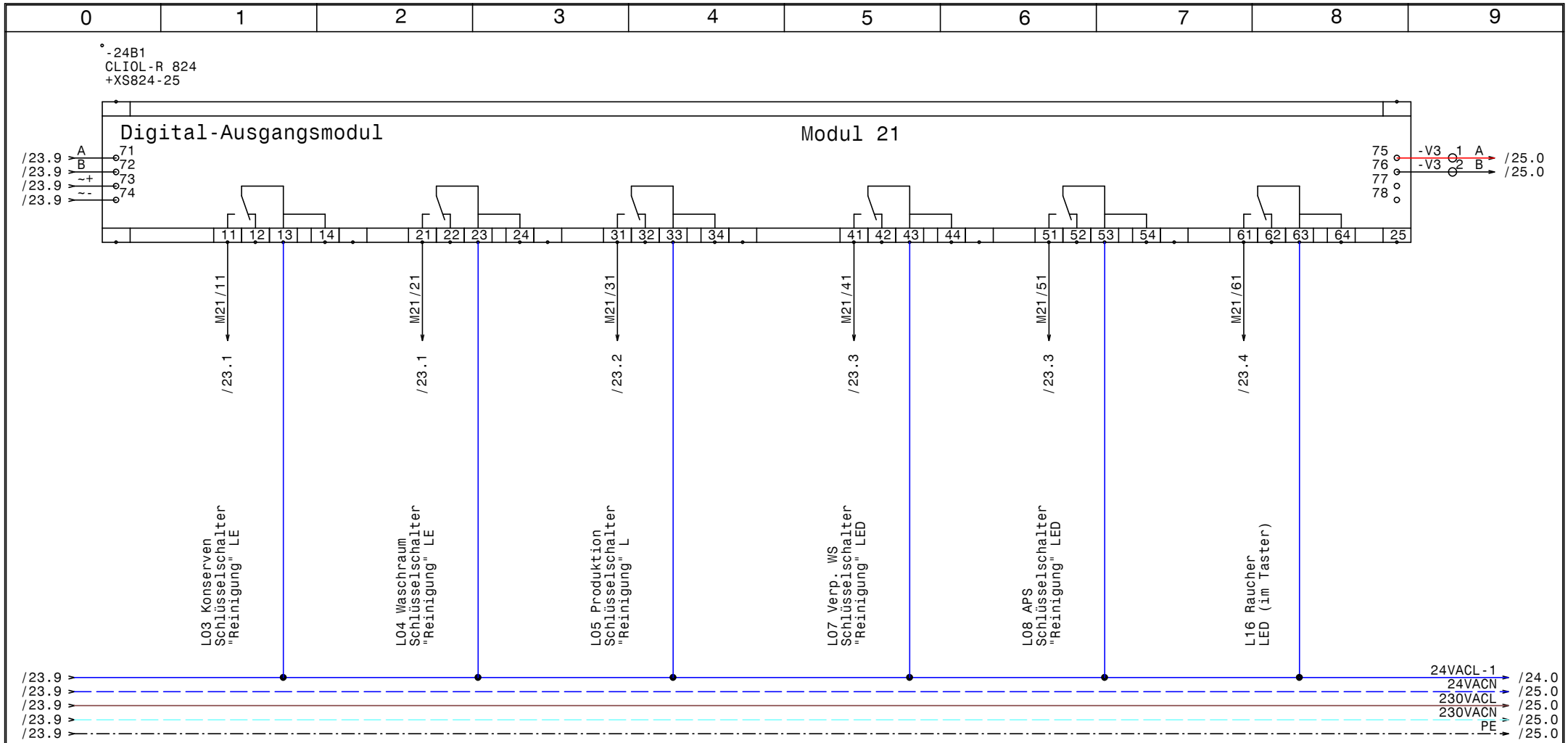
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 20 - DI - Schlüsselschalter, LED-Taster

GRT

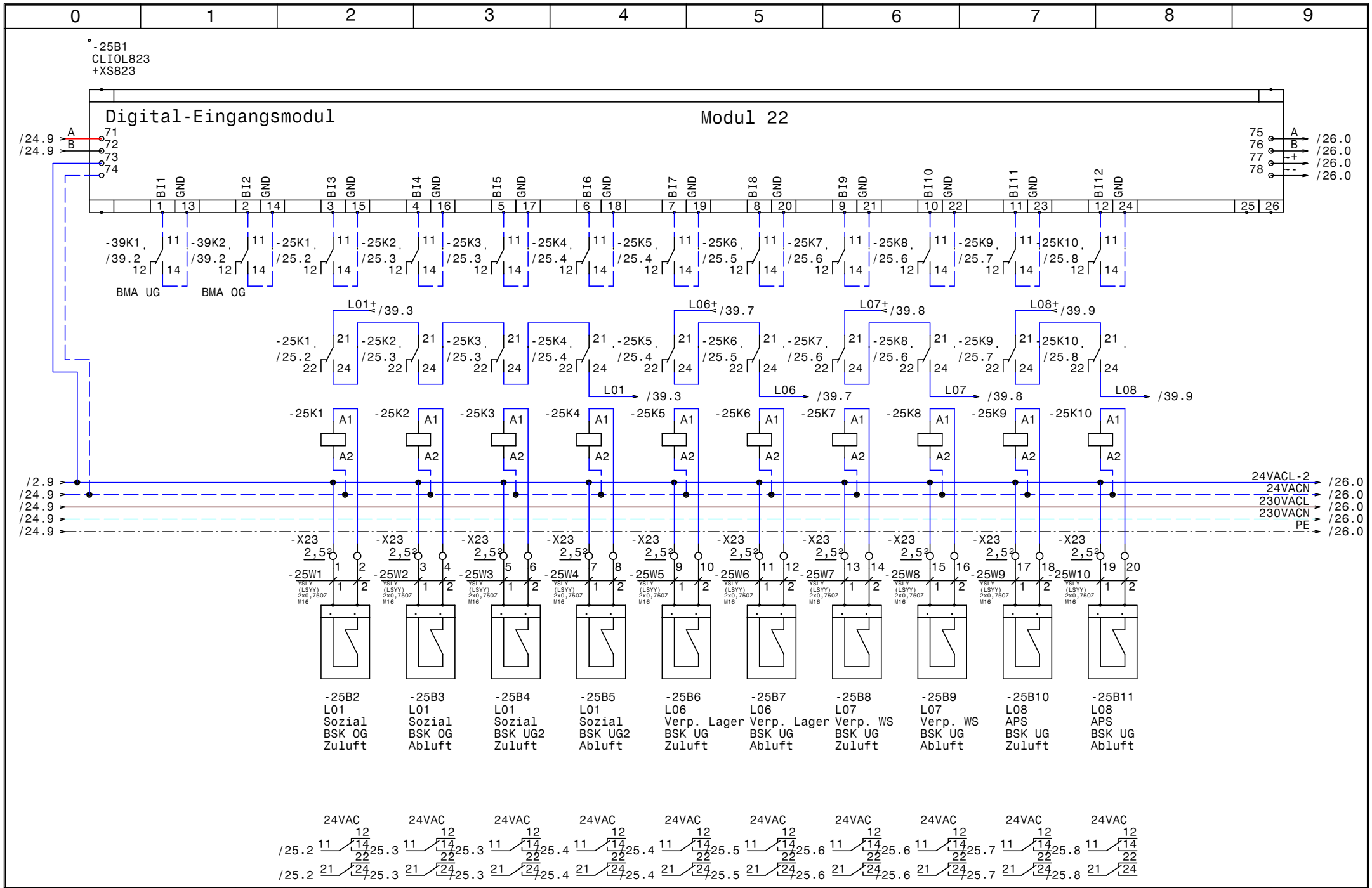
Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 23
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	Zeichn.Nr.:
	Bearb.	Hattinger		Modul 21 - DO - Schlüsselschalter	397/14/02
	Gepr.				Blatt 24
	Norm				von 61 Bl.

GRT

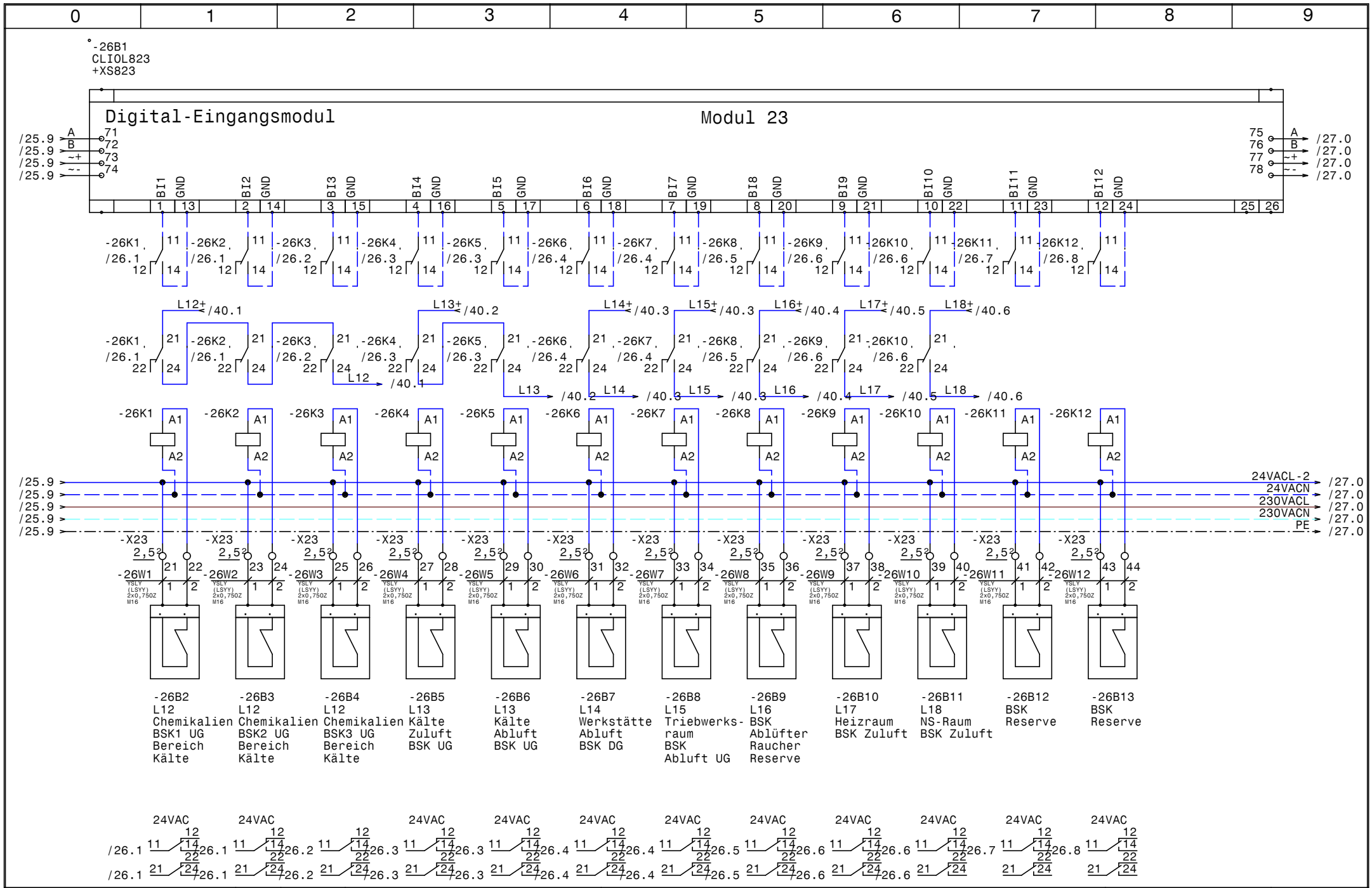
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG
	Bearb. Hattinger		Modul 22 - DI - BSK - L01,L06,L07,L08
	Gepr.		
	Norm		

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 25
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

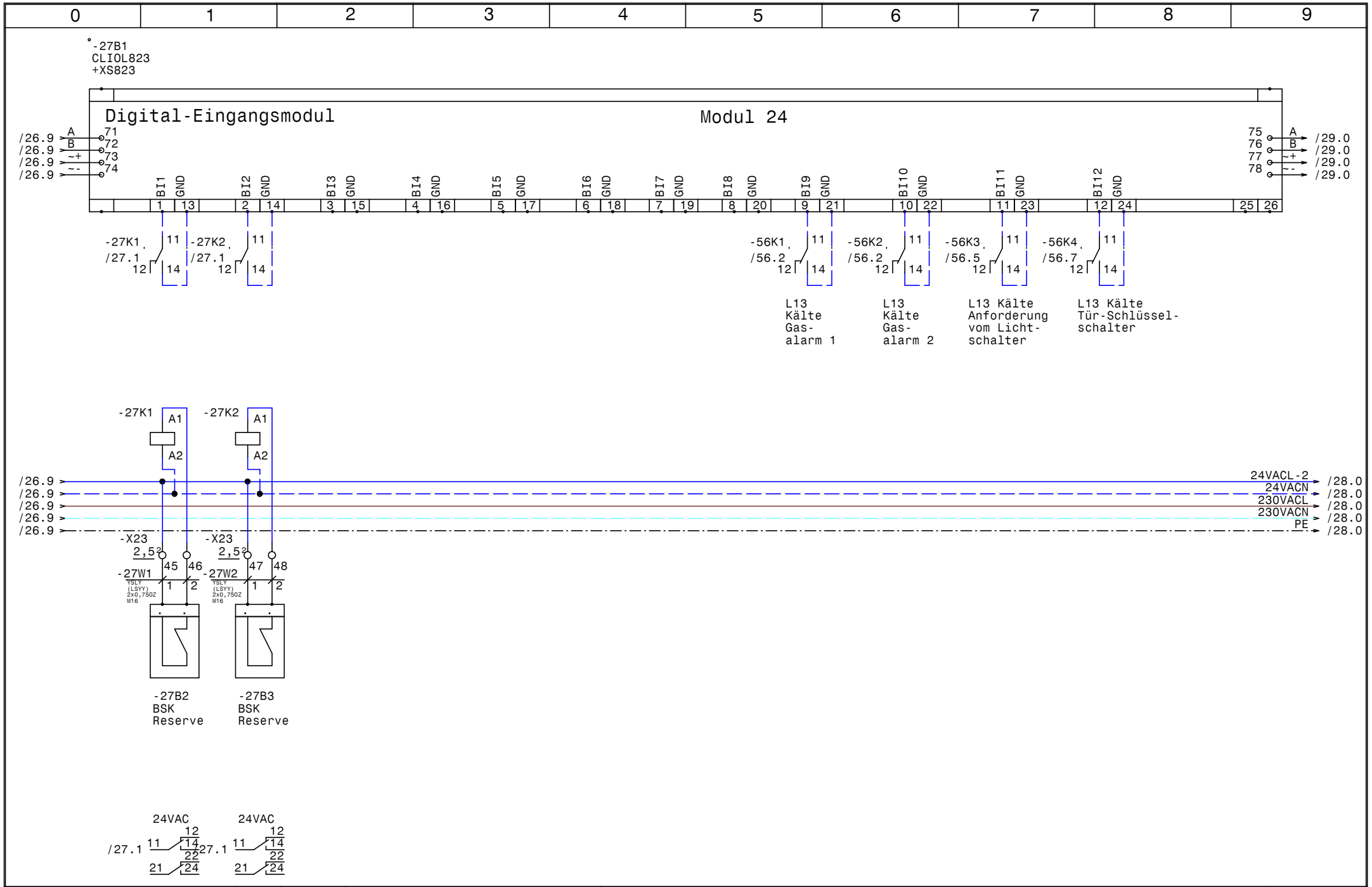
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 23 - DI - BSK - L012-L18, Reserve

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 26
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

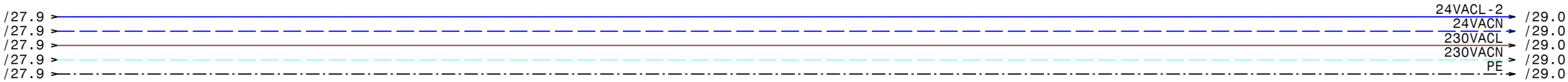
Modul 24-DI-BSK Reserve, L13 Gasalarm

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 27
von 61 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Reserveplatz Modul 25



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

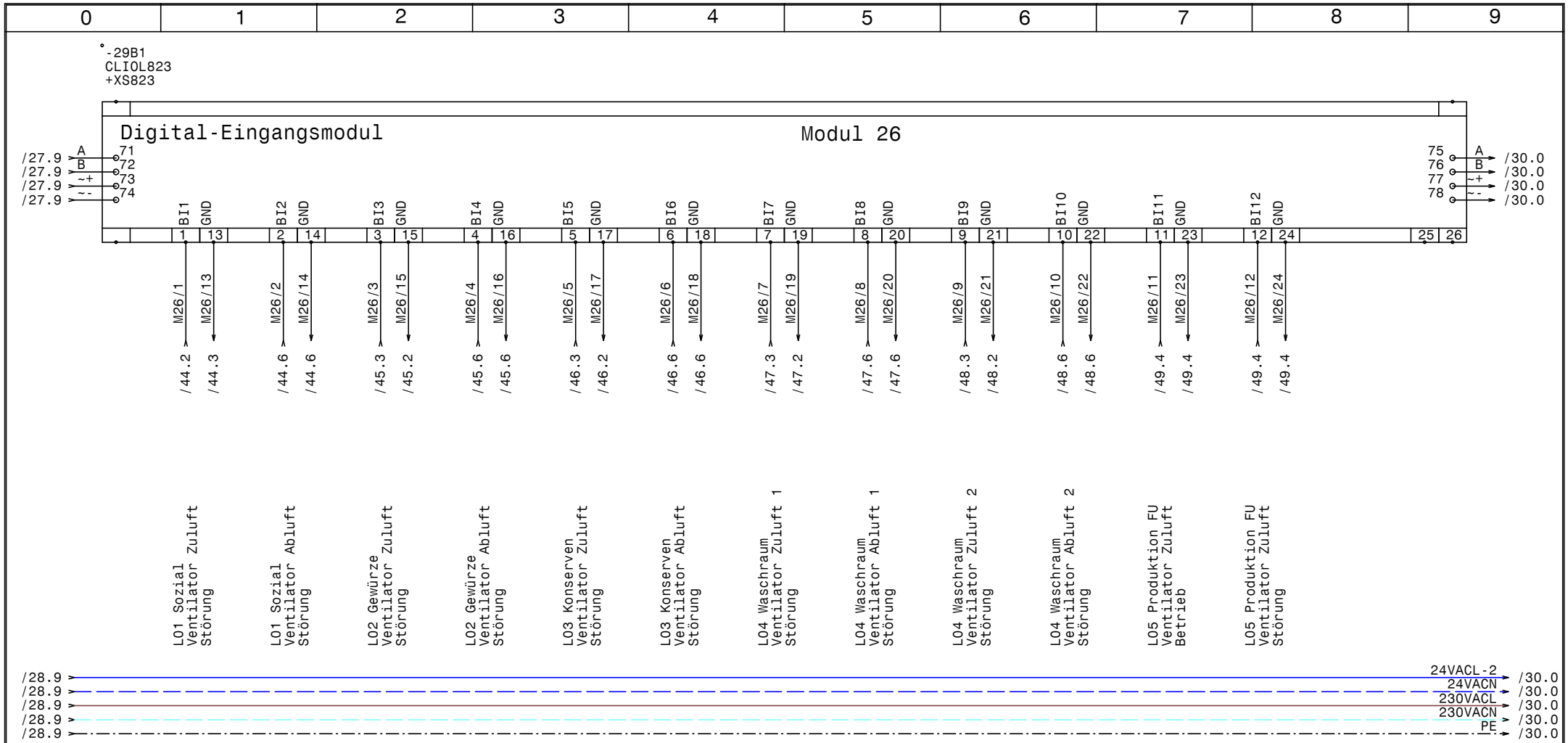
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Reserveblatt Modul 25

GRT

Zeichn.Nr.:	397/14/02
Blatt 28	
von 61	Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

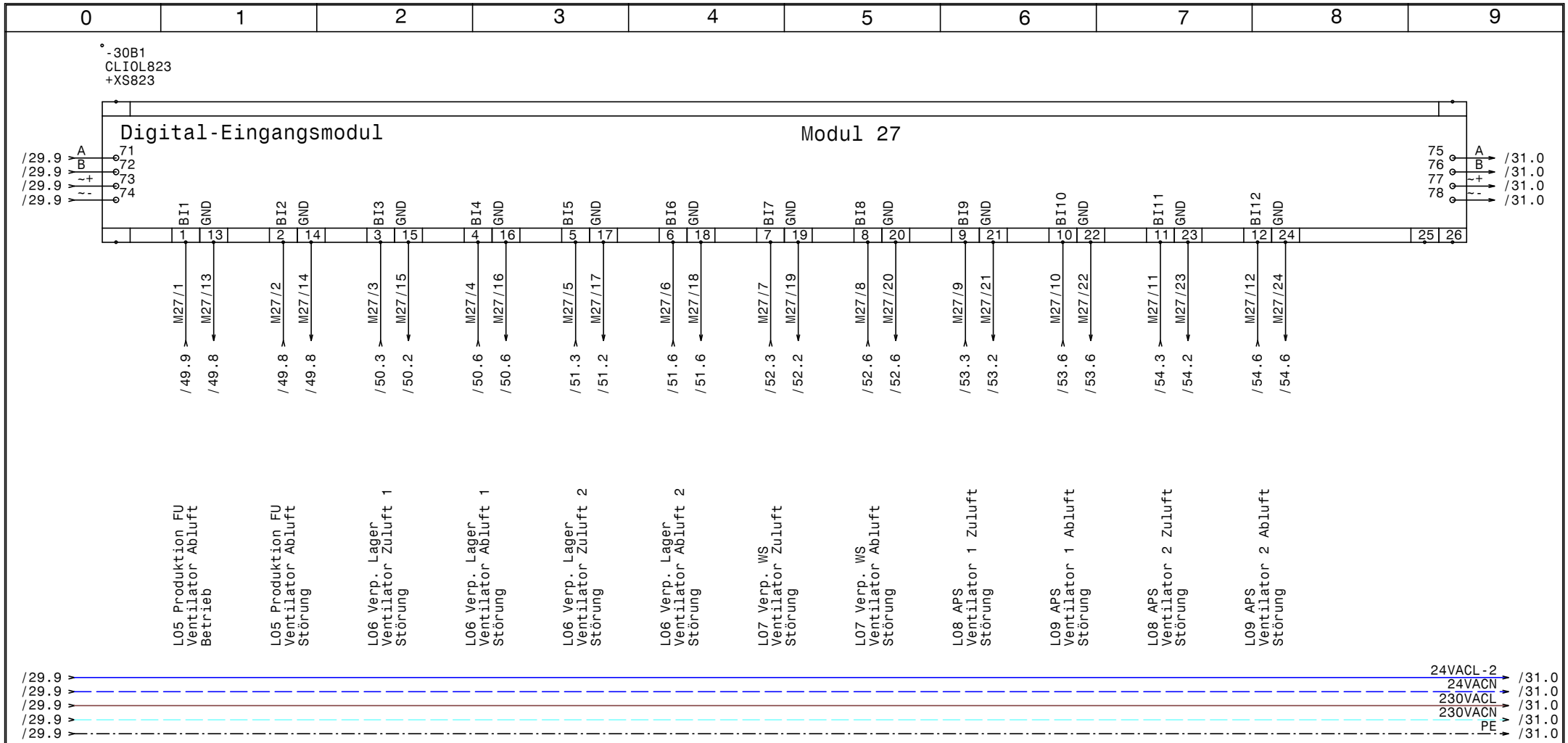
ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

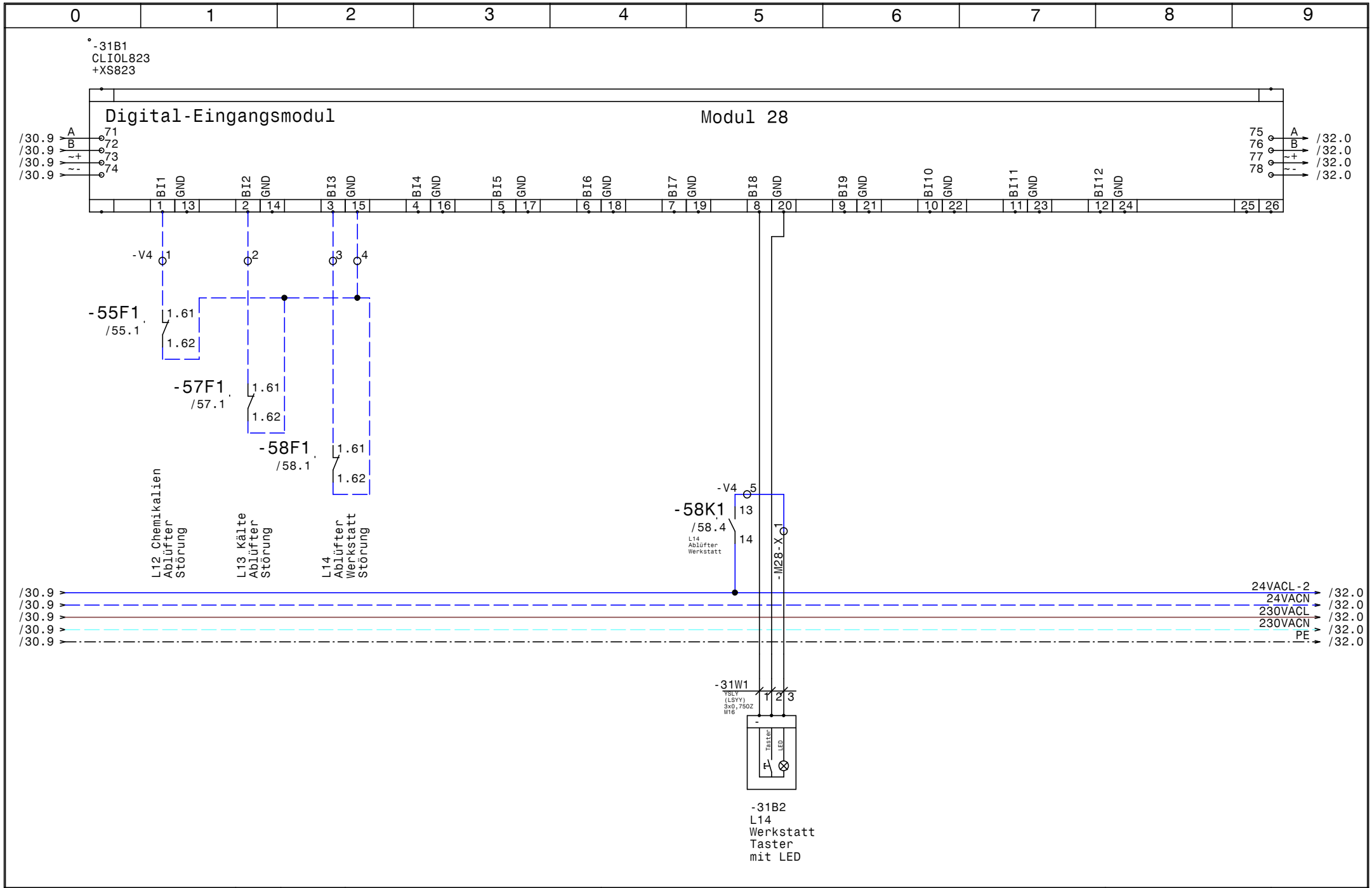
Modul 26 - DI - Lüfter Störungen L01-L05

GRT

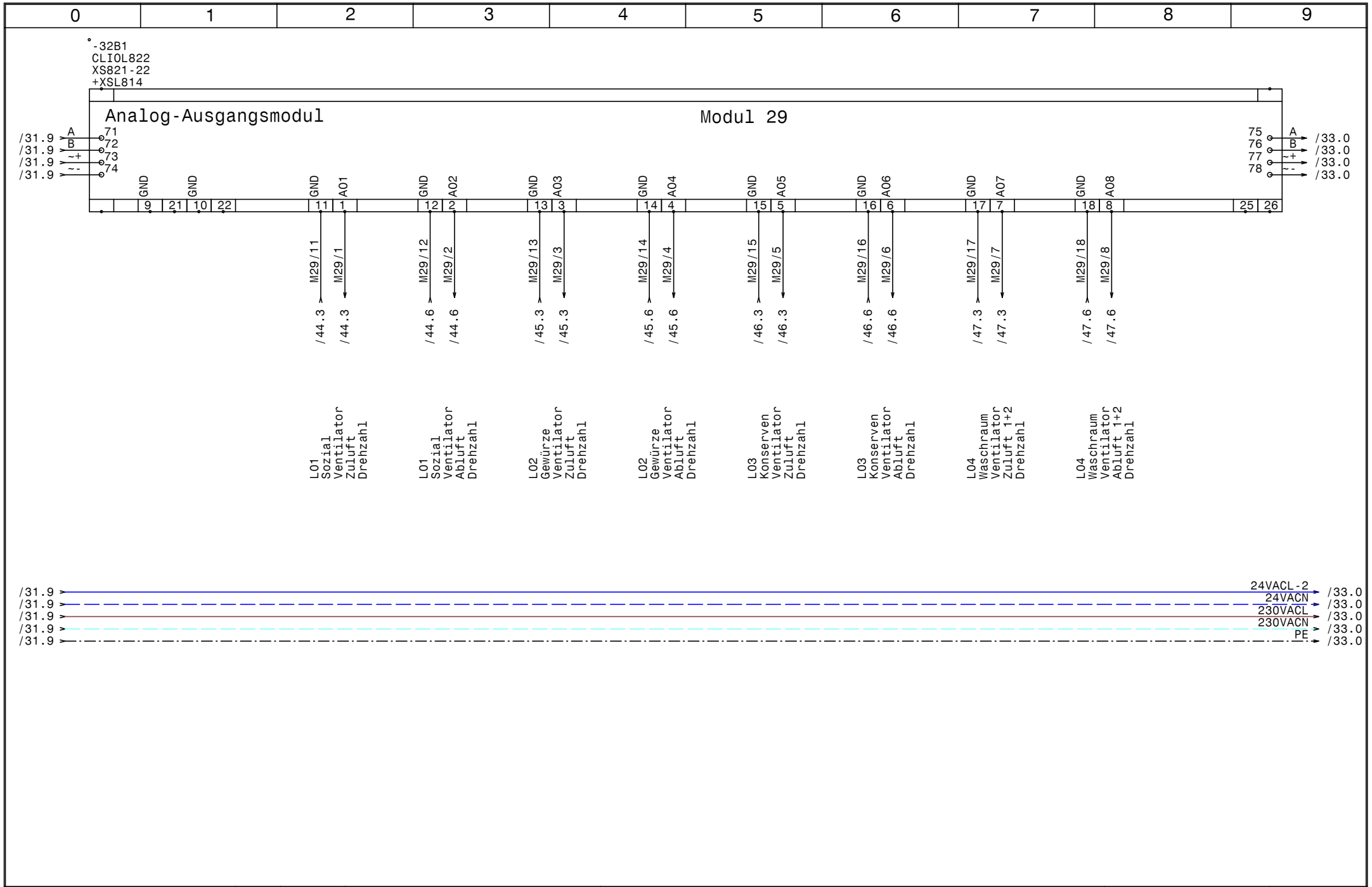
Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 29
von 61 Bl.



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Modul 27 - DI - Lüfter Störungen L05-L09	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 30
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG Modul 28 - DI - Störung L12 L13 L14 +L14	GRT
	Bearb.	Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.				Blatt 31
	Norm				von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

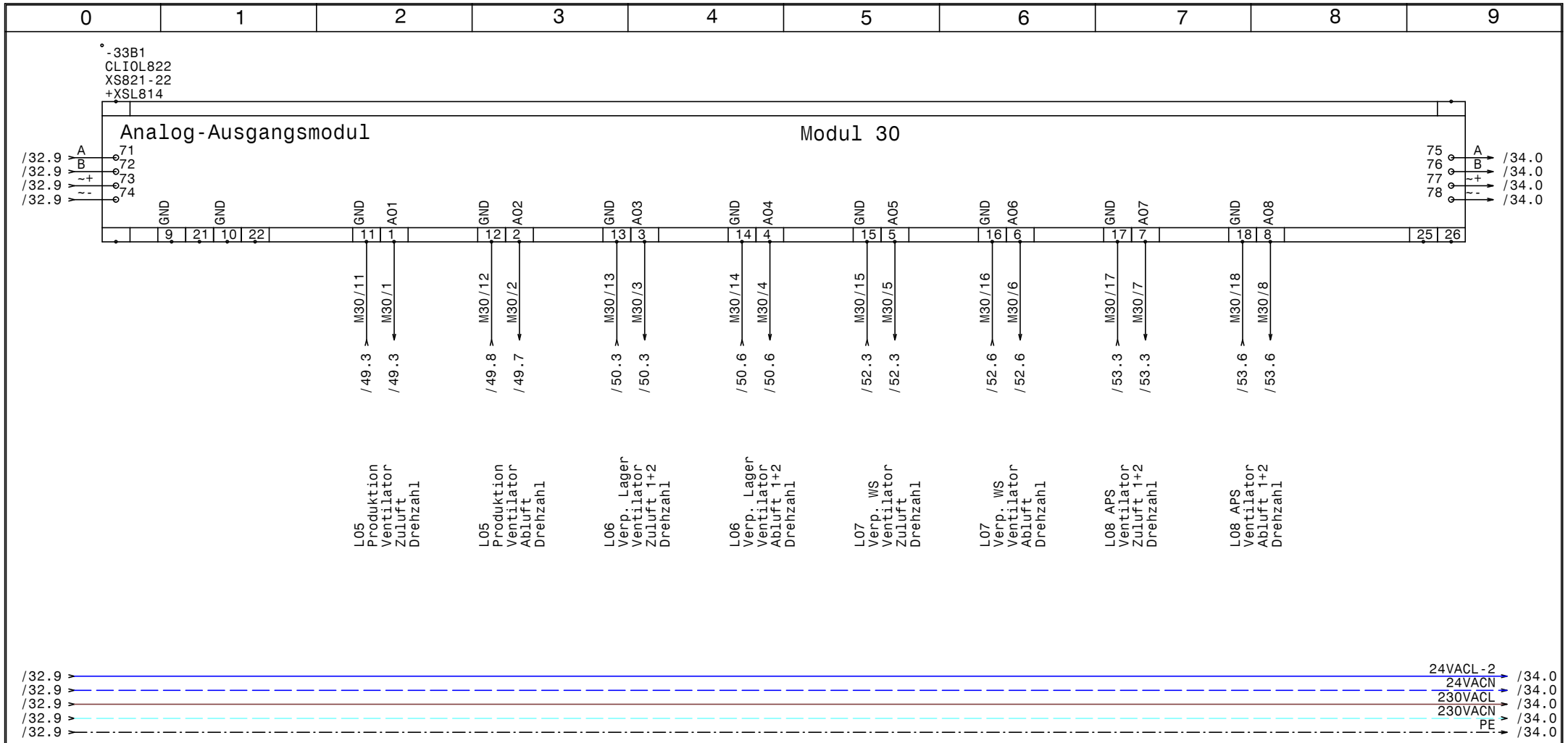
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Modul 29 - AO - Drehzahl LO1-LO4

GRT

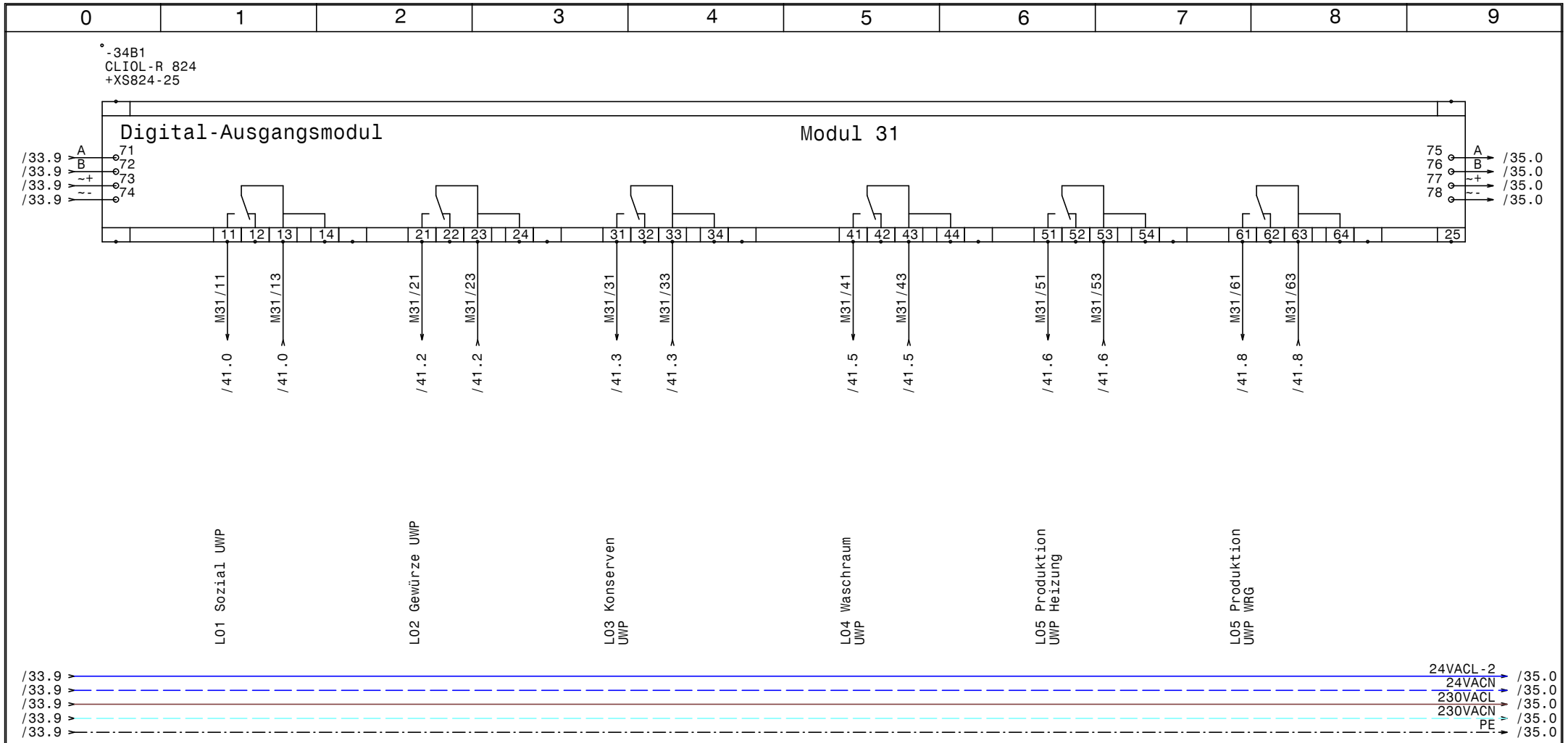
Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 32
von 61 Bl.

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



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Modul 30 - AO - Drehzahl L05-L08	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 33
	Norm			von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

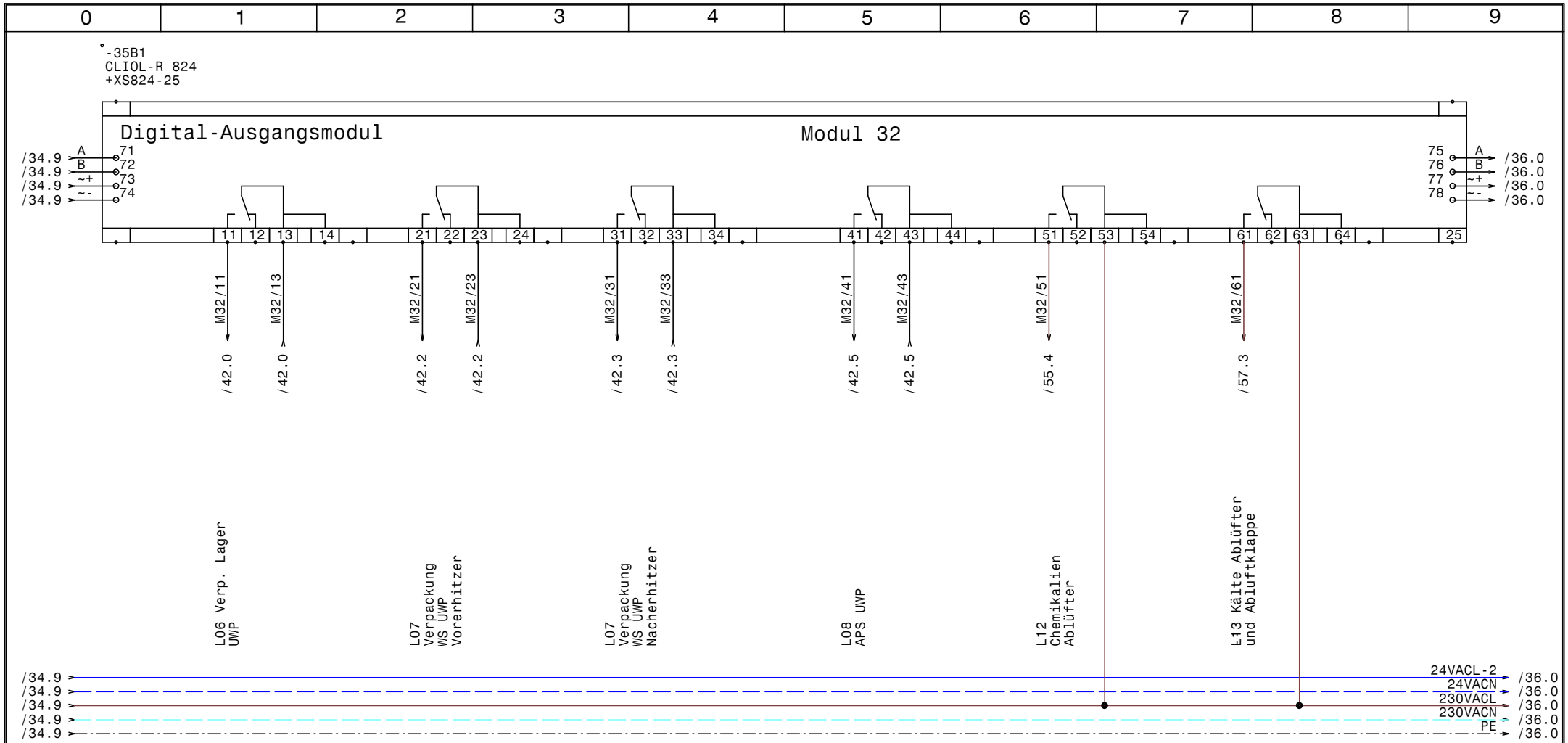
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

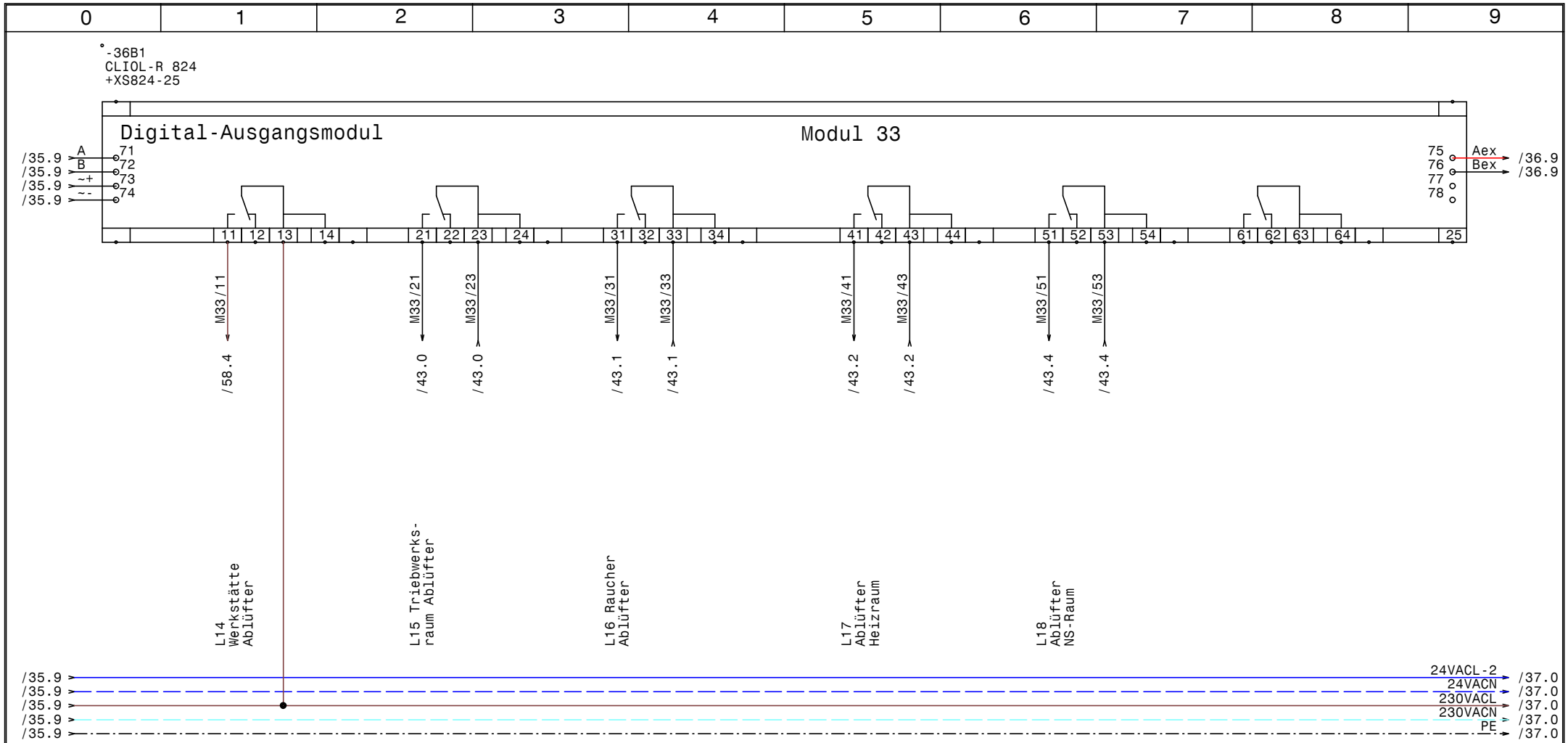
Modul 31 - DO - UWP L01-L05

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 34
von 61 Bl.



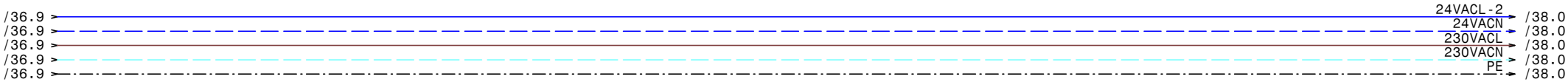
HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Modul 32 - DO - UWP L06-L08, L12,L13	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 35
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Bearb. Hattinger		Modul 33 - DO - L14,L15,L16,L17,L18		Blatt 36
	Gepr.				von 61 Bl.
	Norm				

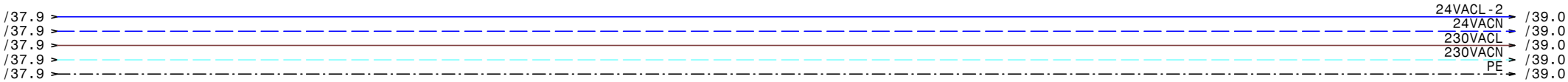
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Reserveplatz Modul 34



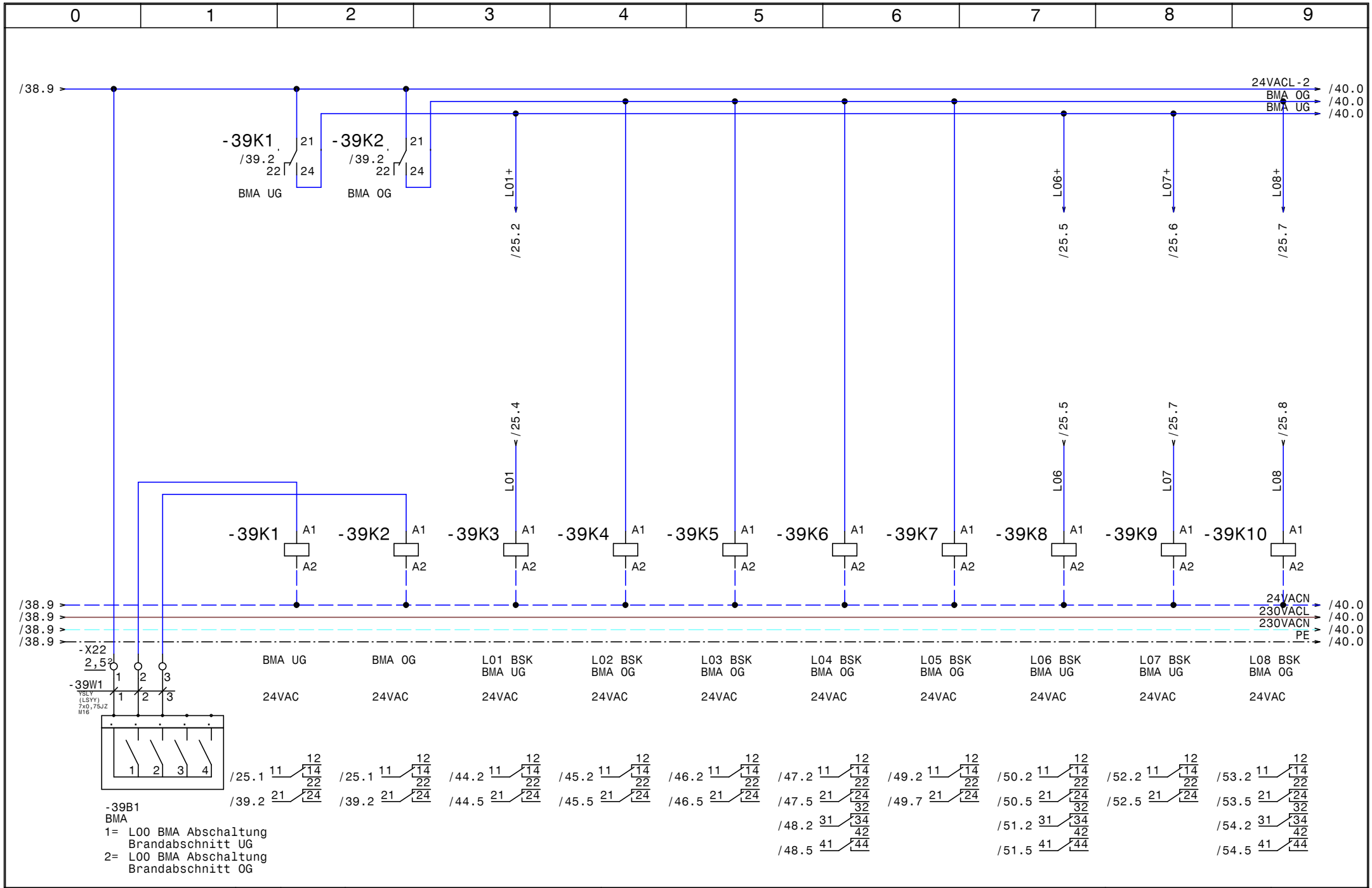
HOLTER	Datum	28.11.14	ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	Zeichn.Nr.:
	Bearb.	Hattinger		Reserveblatt Modul 34	397/14/02
	Gepr.				Blatt 37
	Norm				von 61 Bl.

Reserveplatz Modul 35



HOLTER	Datum	28.11.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG Reserveblatt Modul 35	GRT
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 38
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

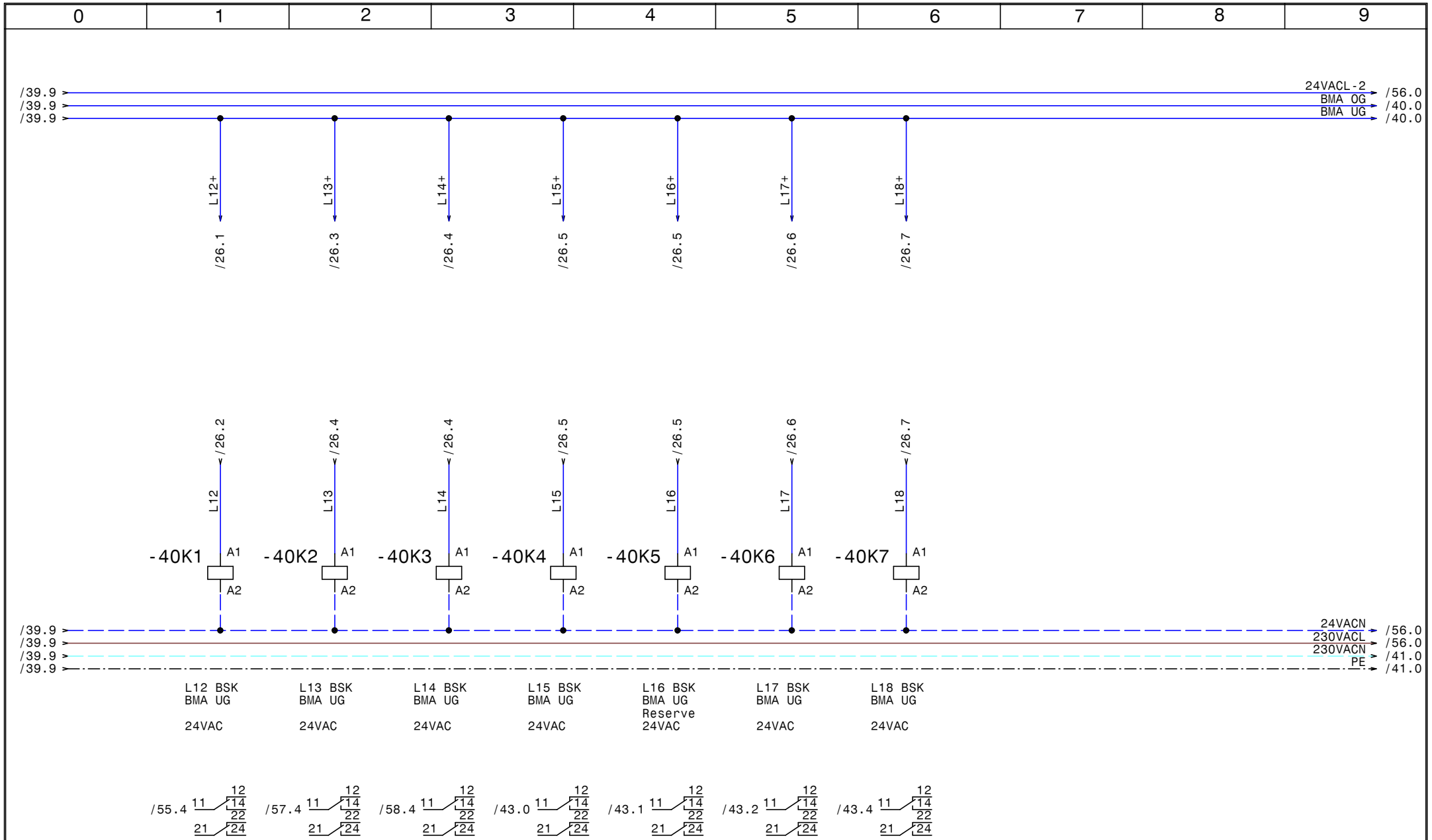
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

BMA, BSK Abschaltung Lüftungen

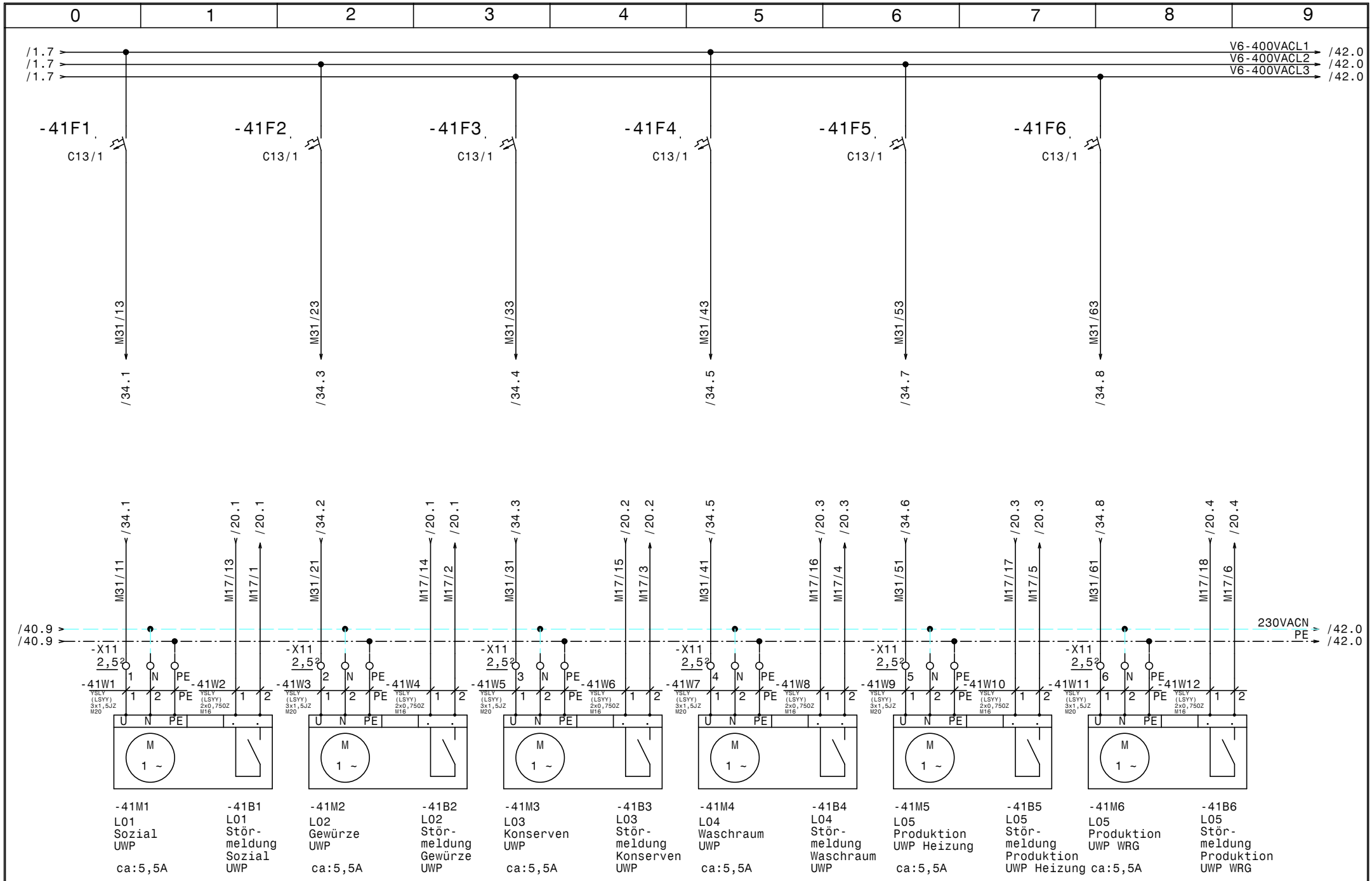
GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 39
von 61 Bl.



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG BMA, BSK Abschaltung Lüftungen	GRT
	Bearb. Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 40
	Norm			von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

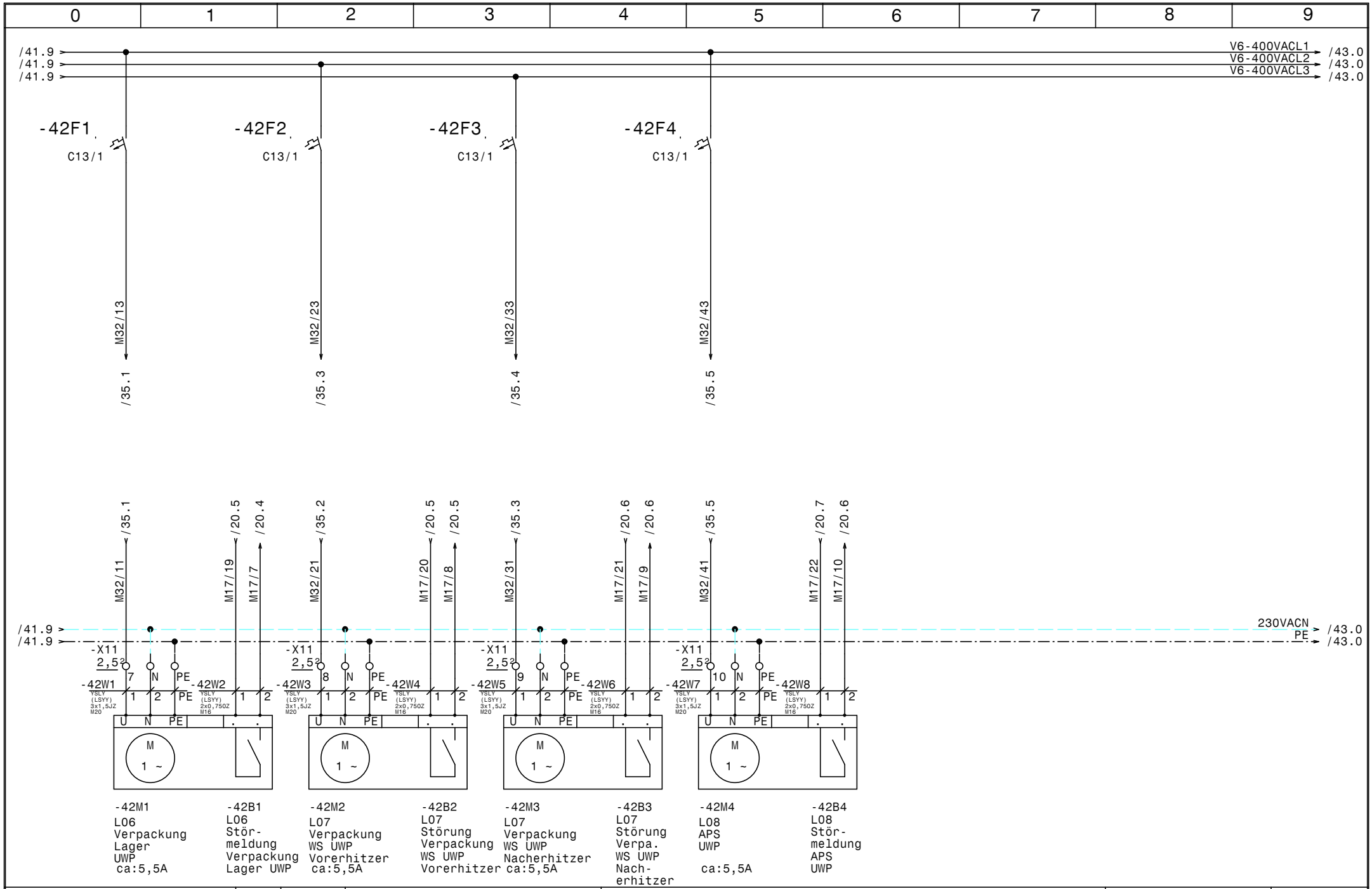
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

UWP L01-L05

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 41
von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

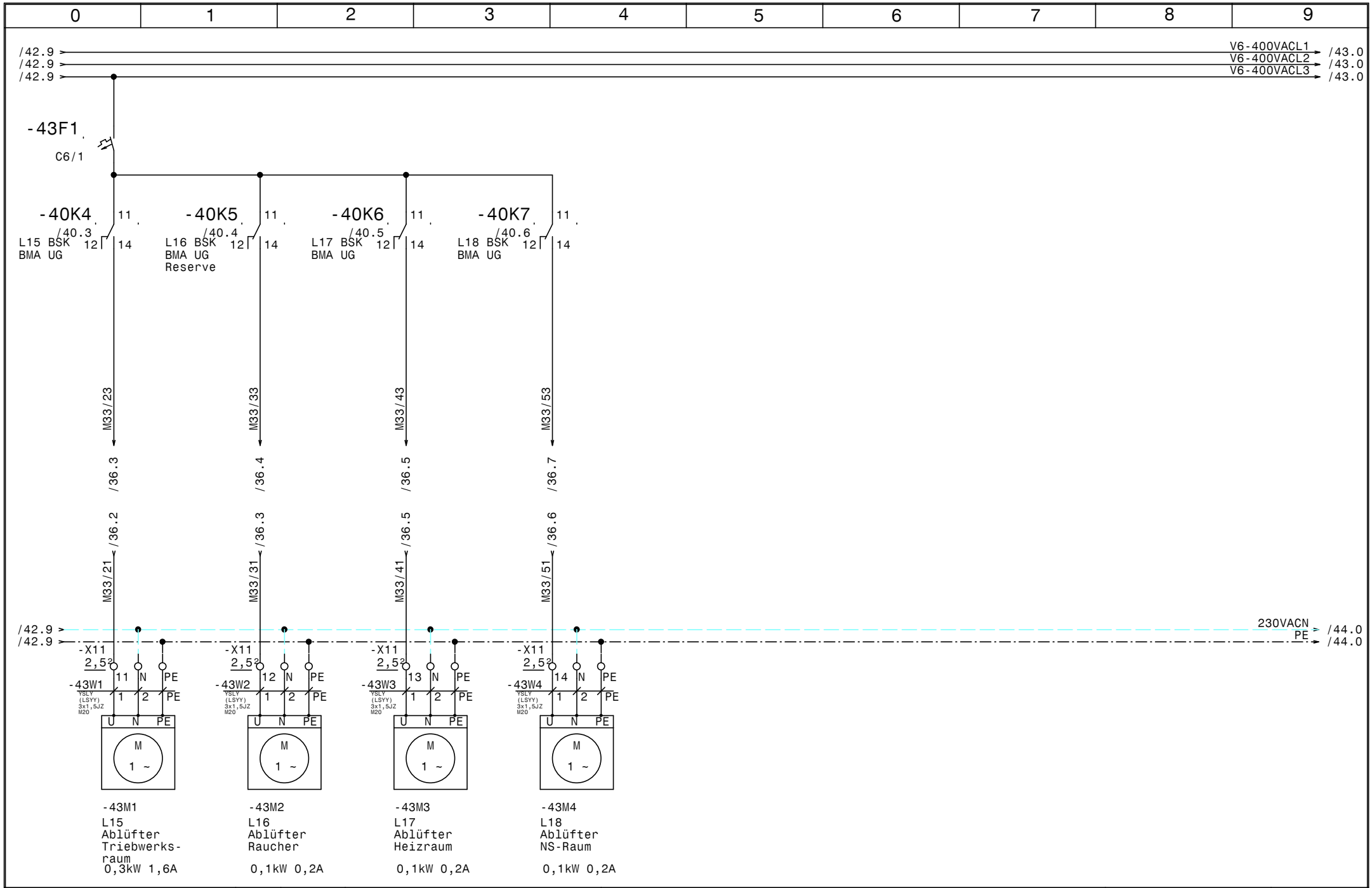
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

UWP L06-L08

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 42
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

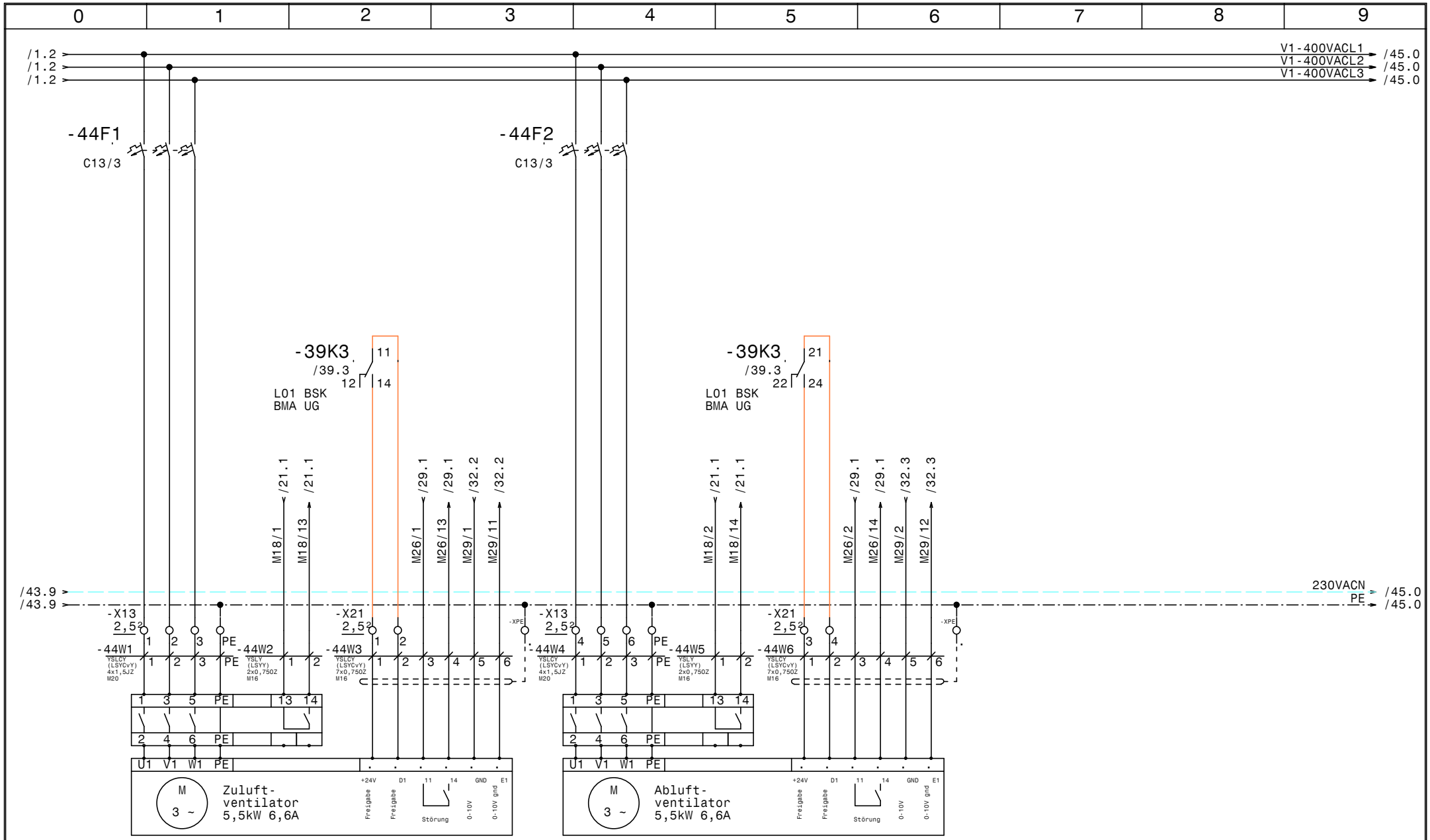
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L15, L16, L17, L18

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 43
von 61 Bl.



-44M1
L01
Netzanschluss
Zuluft-
ventilator

-44B1
L01
Rep.-Schalter
Zuluft-
ventilator

-44M2
L01
Steuerkabel
Zuluft-
ventilator

-44M3
L01
Netzanschluss
Abluft-
ventilator

-44B2
L01
Rep.-Schalter
Abluft-
ventilator

-44M4
L01
Steuerkabel
Abluft-
ventilator

HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

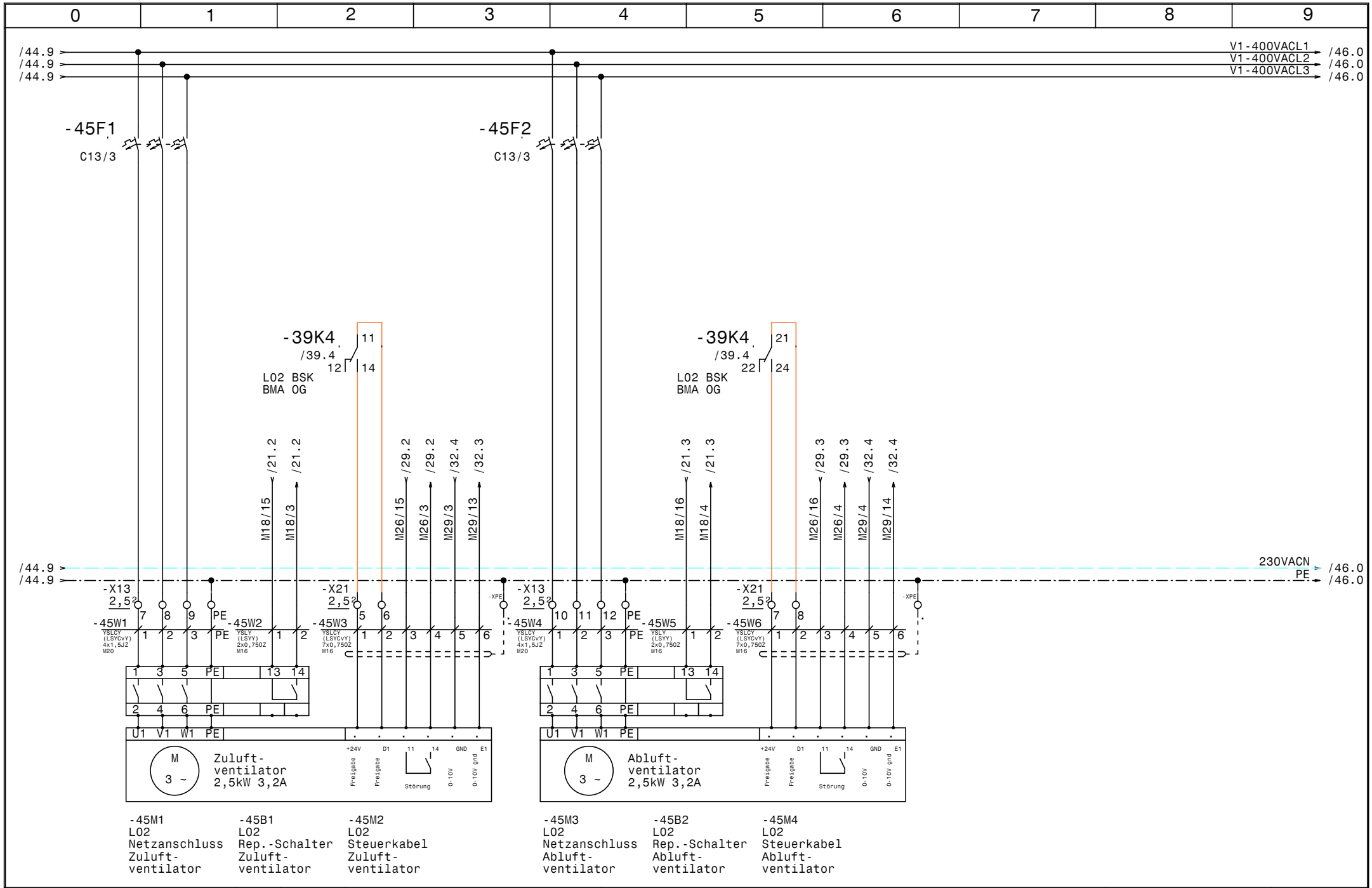
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L01 Sozialräume

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 44
von 61 Bl.



-45M1
L02
Netzanschluss
Zuluft-
ventilator

-45B1
L02
Rep.-Schalter
Zuluft-
ventilator

-45M2
L02
Steuerkabel
Zuluft-
ventilator

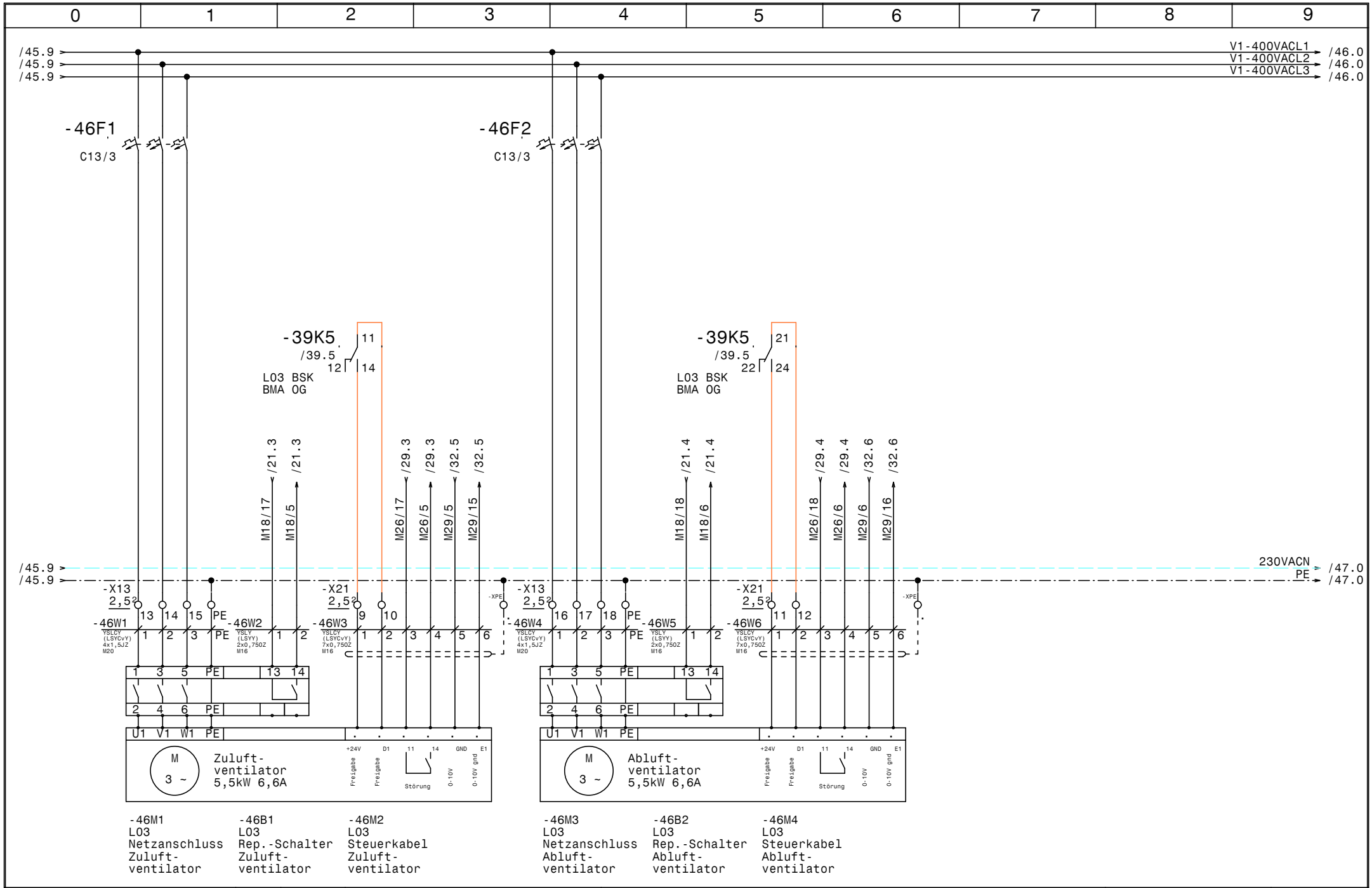
-45M3
L02
Netzanschluss
Abluft-
ventilator

-45B2
L02
Rep.-Schalter
Abluft-
ventilator

-45M4
L02
Steuerkabel
Abluft-
ventilator

HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		L02 Gewürze	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 45
	Norm			von 61 Bl.

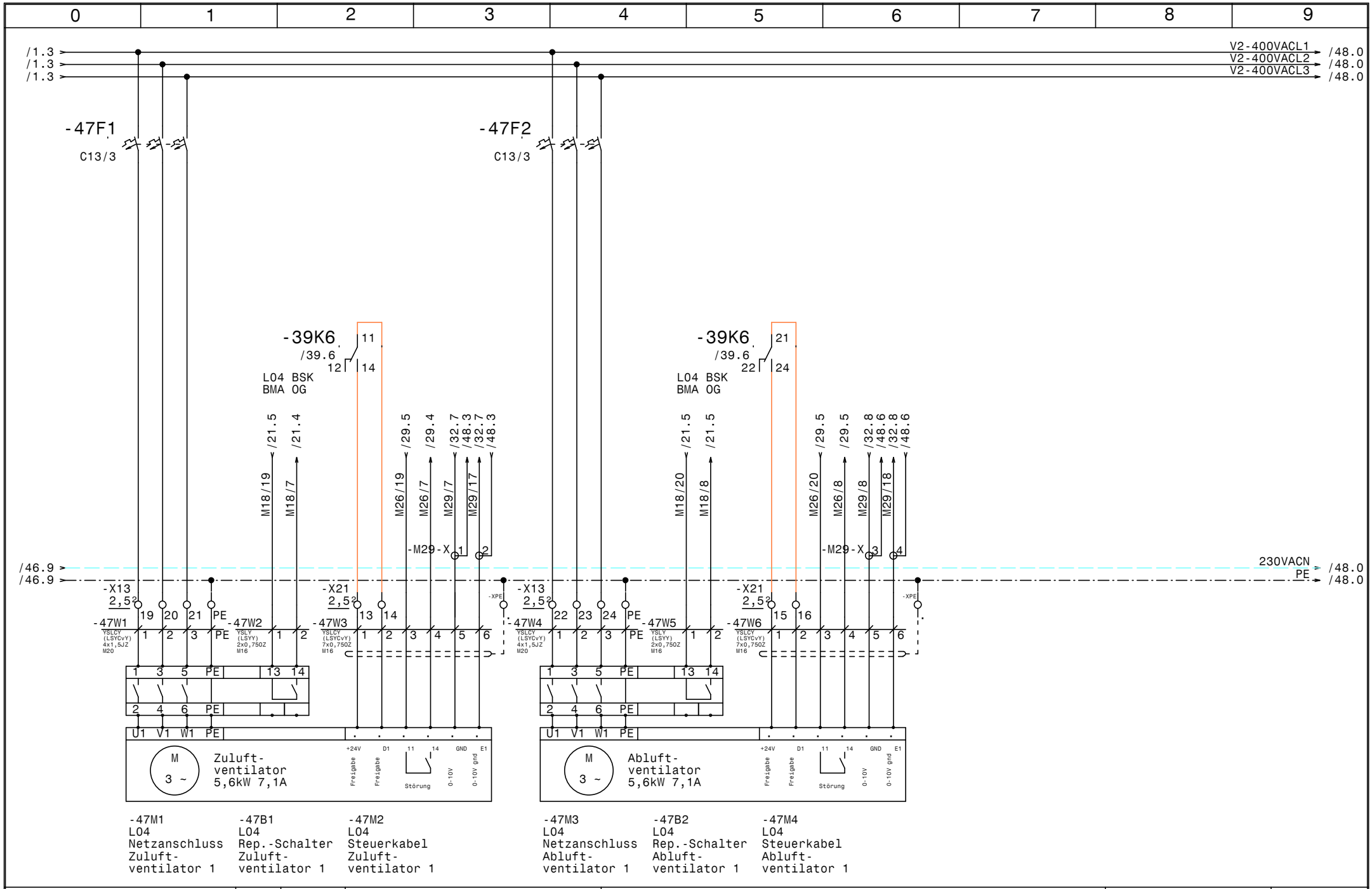
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG
	Bearb. Hattinger		L03 Konserven
	Gepr.		
	Norm		

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 46
von 61 Bl.



-47M1
L04
Netzanschluss
Zuluft-
ventilator 1

-47B1
L04
Rep.-Schalter
Zuluft-
ventilator 1

-47M2
L04
Steuerkabel
Zuluft-
ventilator 1

-47M3
L04
Netzanschluss
Abluft-
ventilator 1

-47B2
L04
Rep.-Schalter
Abluft-
ventilator 1

-47M4
L04
Steuerkabel
Abluft-
ventilator 1

HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

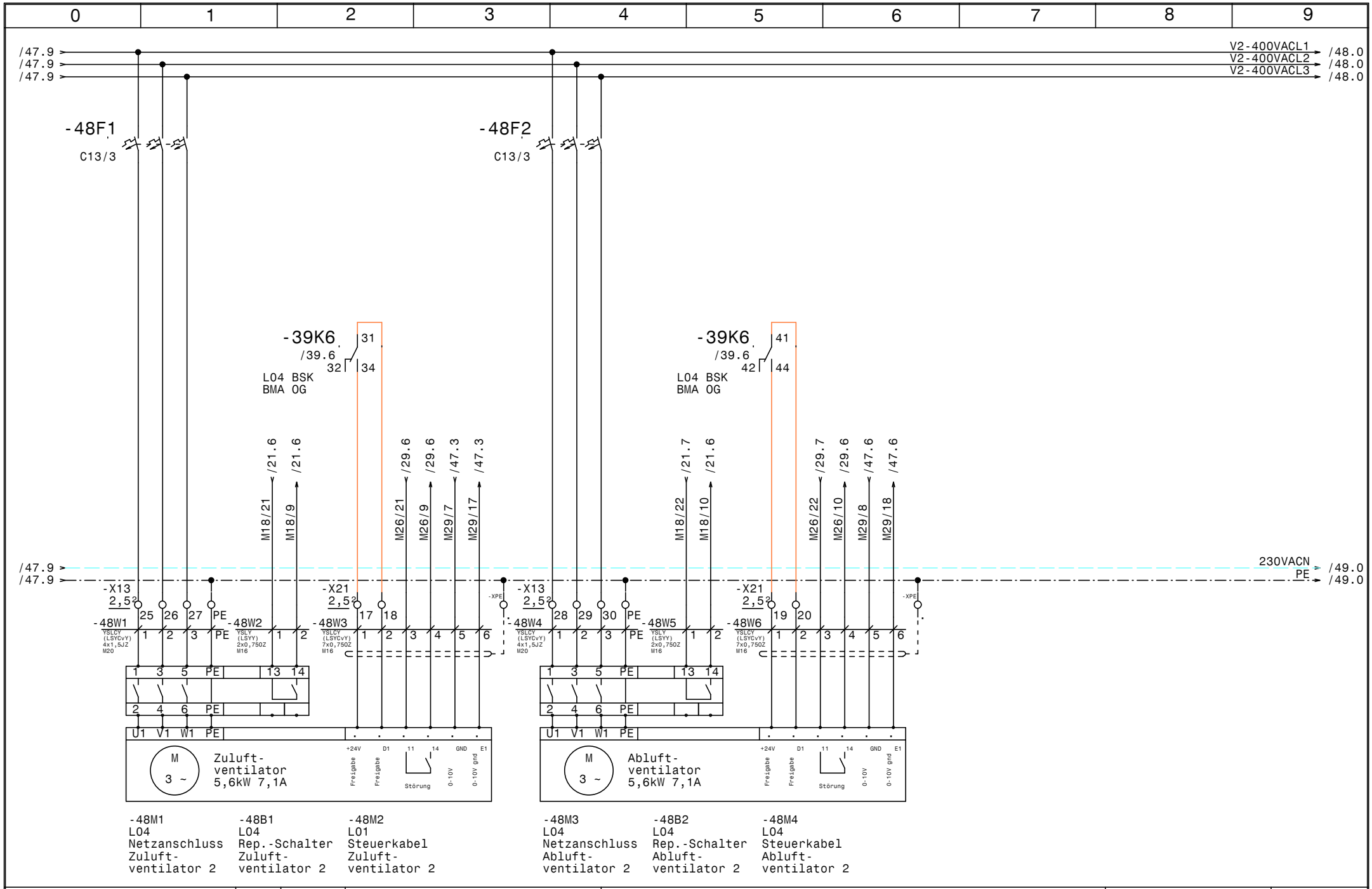
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L04 Waschraum

GRT

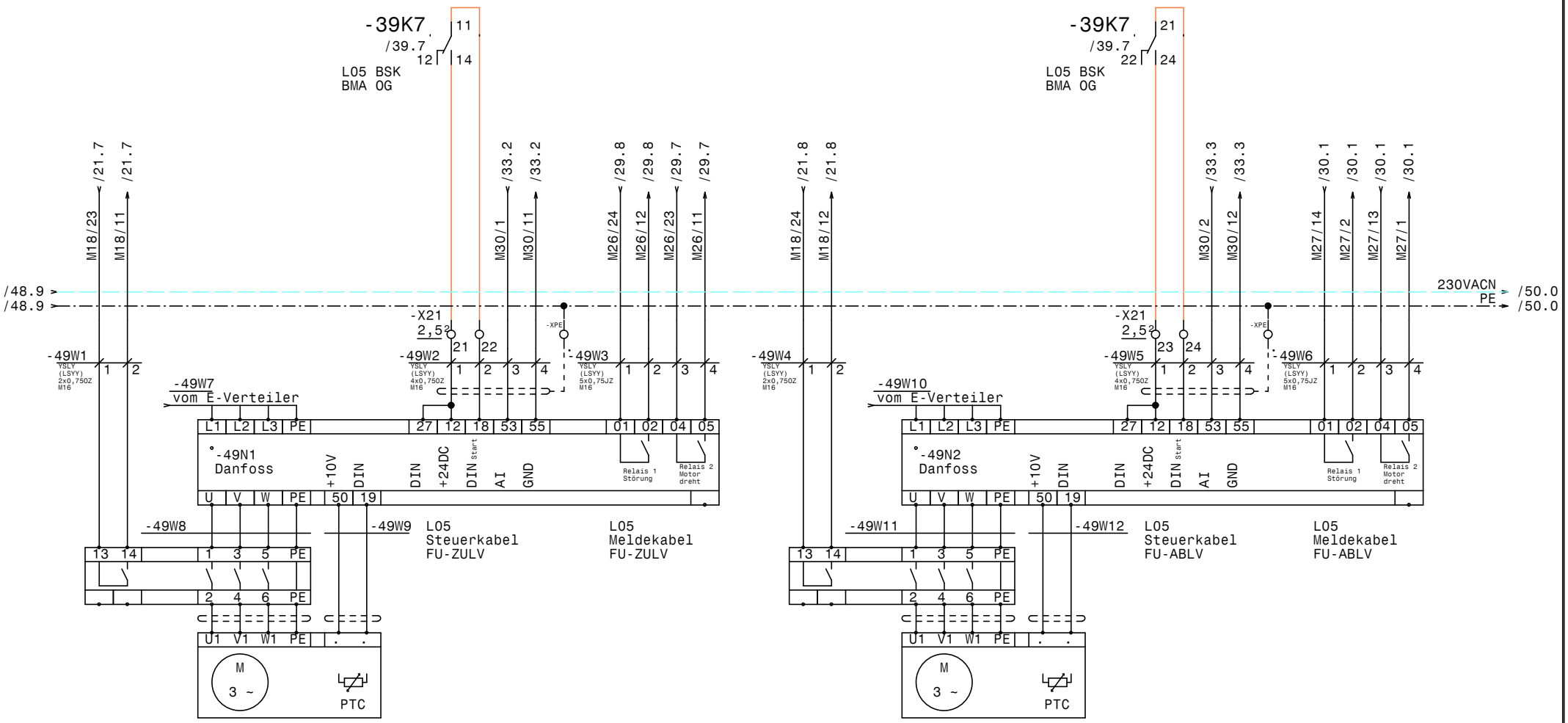
Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 47
von 61 Bl.

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



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG L04 Waschraum	GRT
	Bearb. Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 48
	Norm			von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

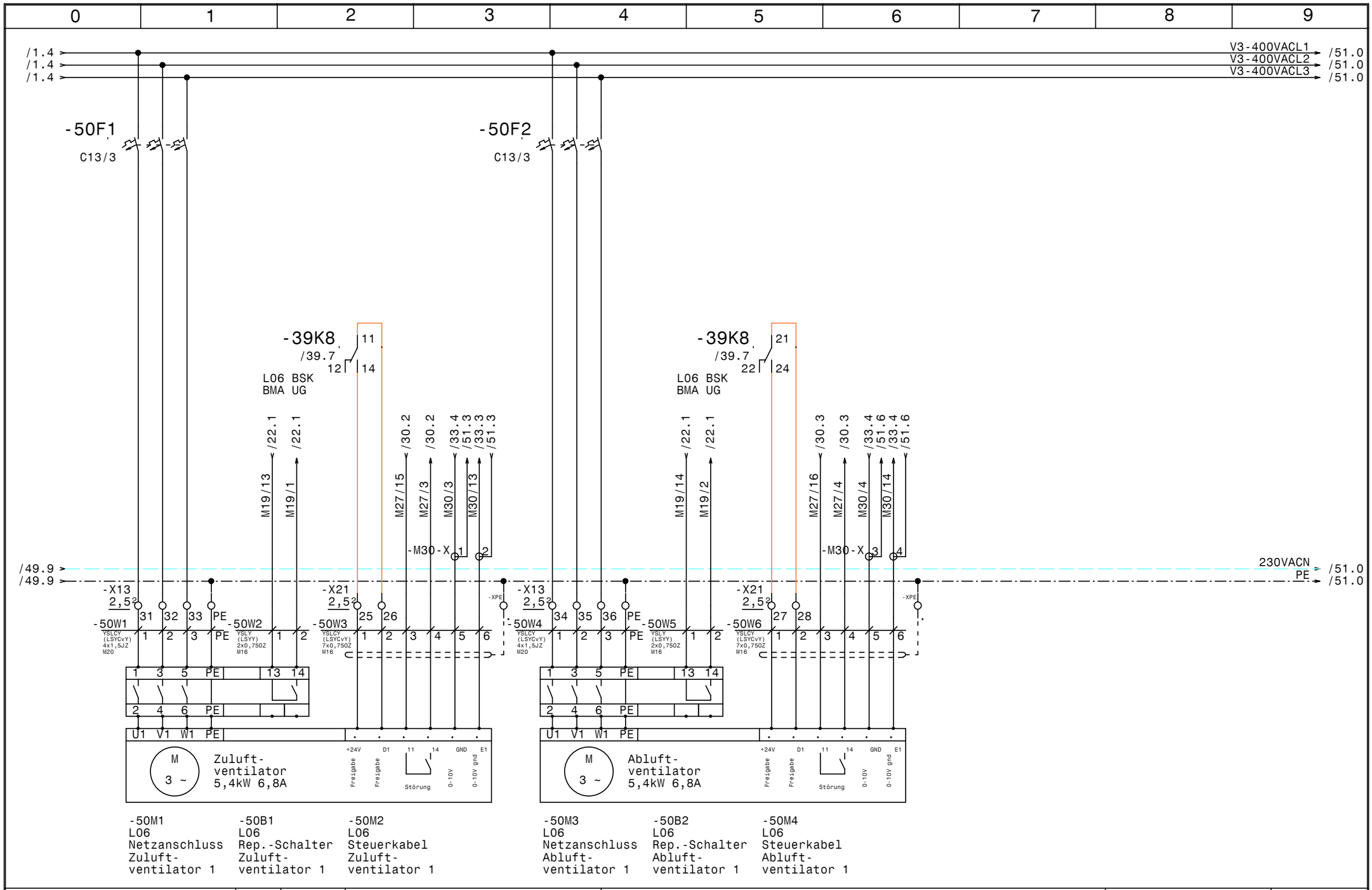
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L05 Produktion OG

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 49
von 61 Bl.



-50M1	-50B1	-50M2	-50M3	-50B2	-50M4
L06	L06	L06	L06	L06	L06
Netzanschluss	Rep.-Schalter	Steuerkabel	Netzanschluss	Rep.-Schalter	Steuerkabel
Zuluft-	Zuluft-	Zuluft-	Abluft-	Abluft-	Abluft-
ventilator 1	ventilator 1	ventilator 1	ventilator 1	ventilator 1	ventilator 1

HOLTER

Datum	28.11.14
Bearb.	Hattinger
Gepr.	
Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

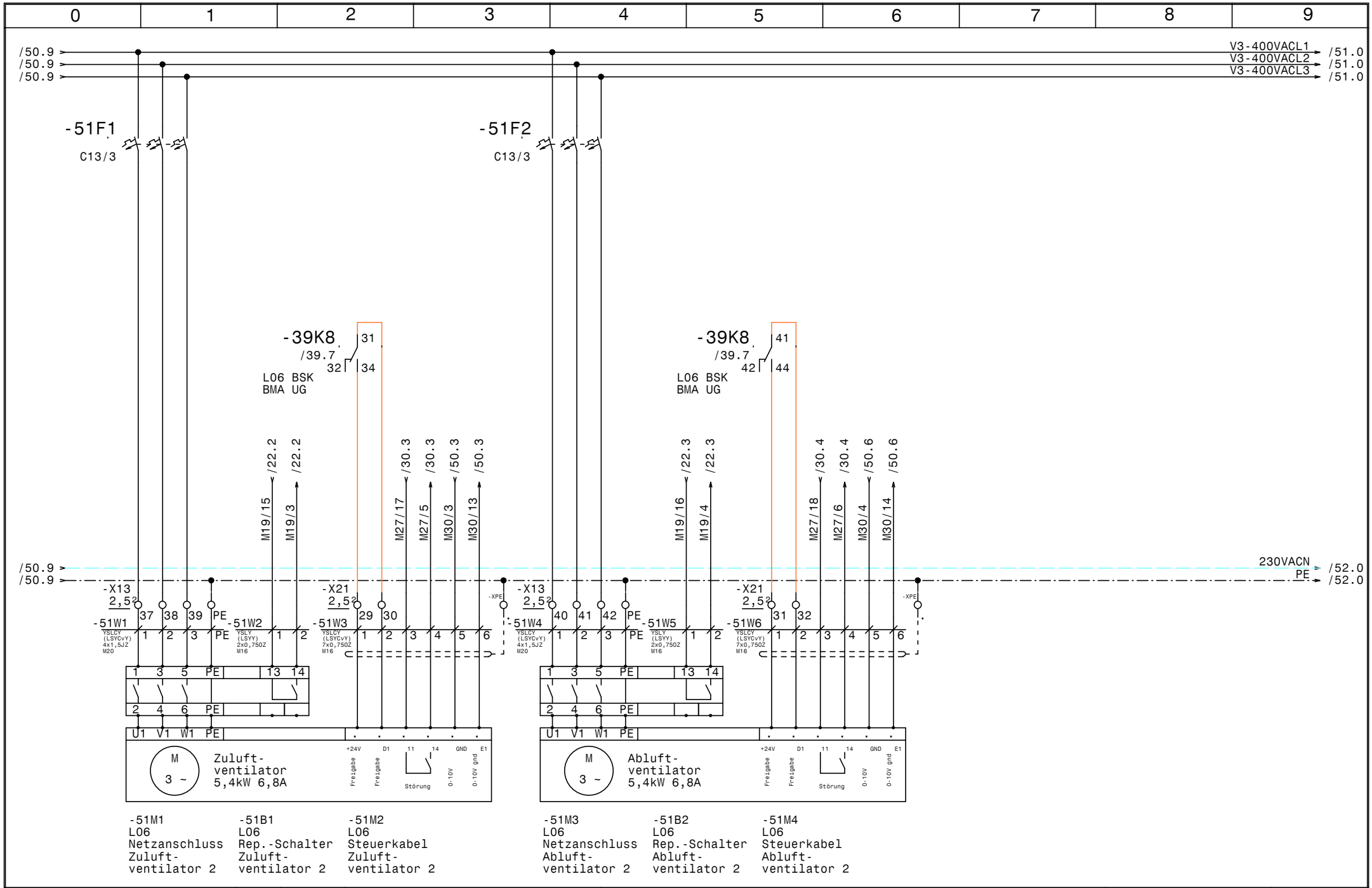
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L06 Verpackung Lager

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 50
von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

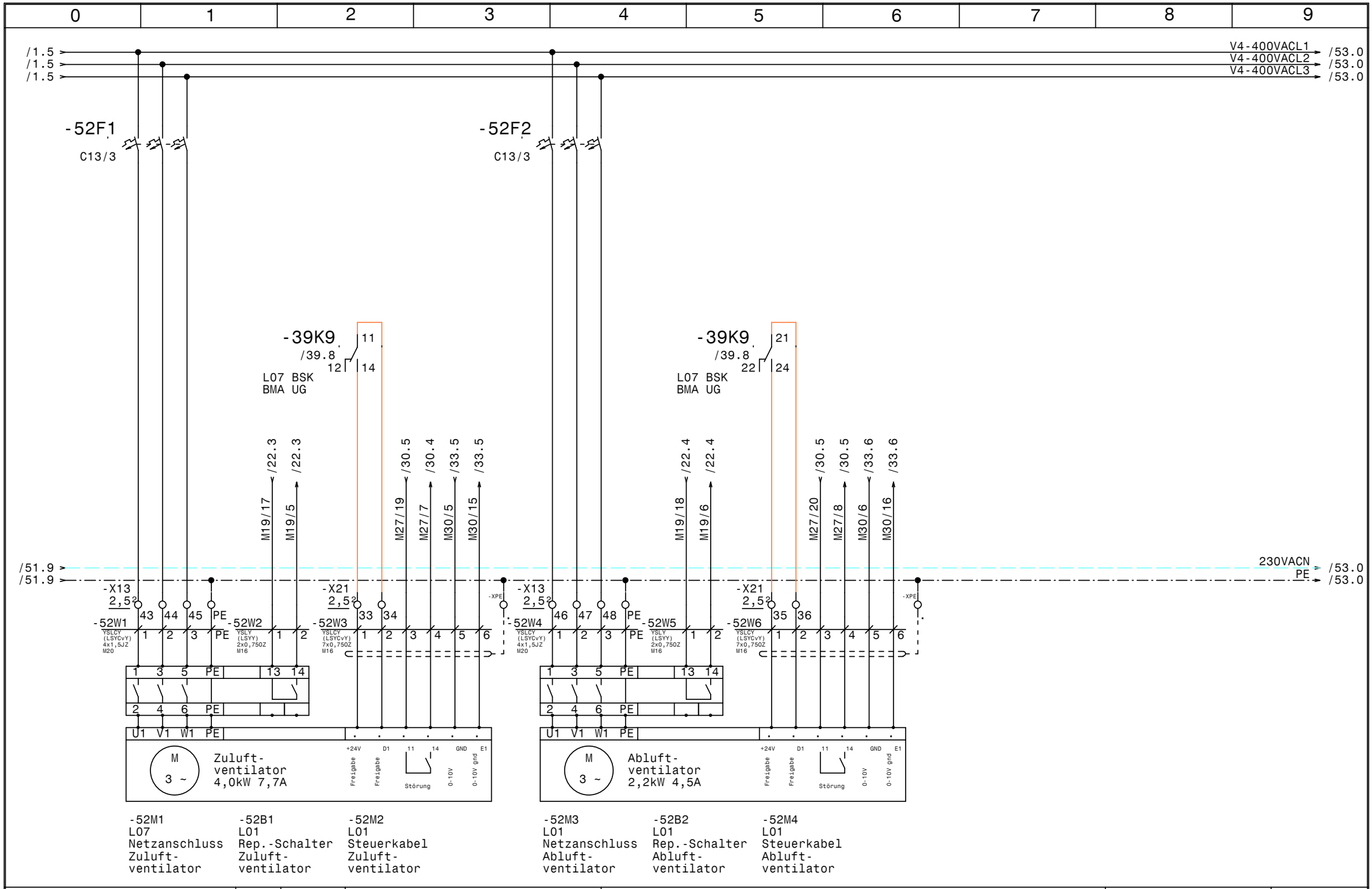
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L06 Verpackung Lager

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 51
von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

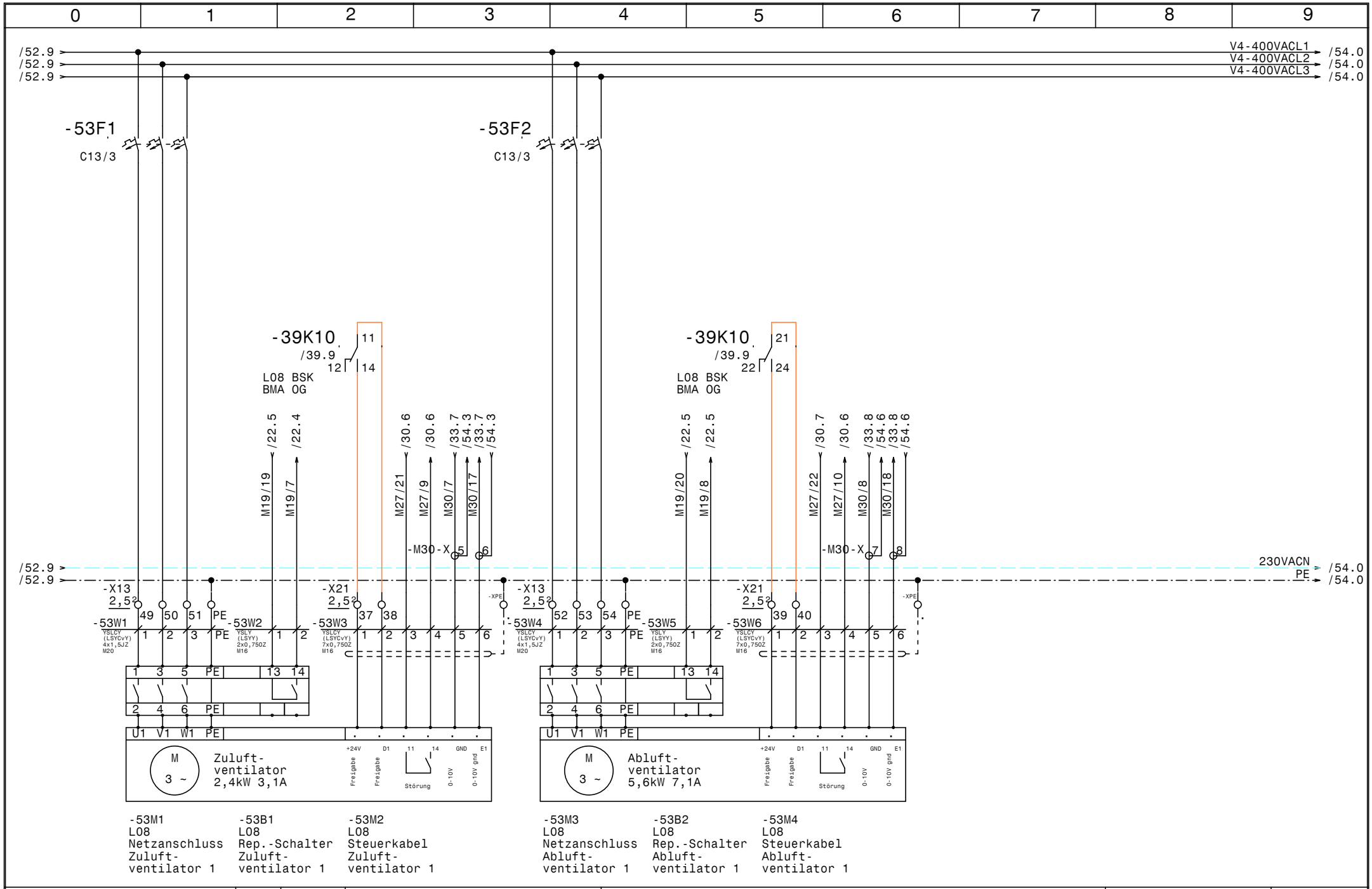
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

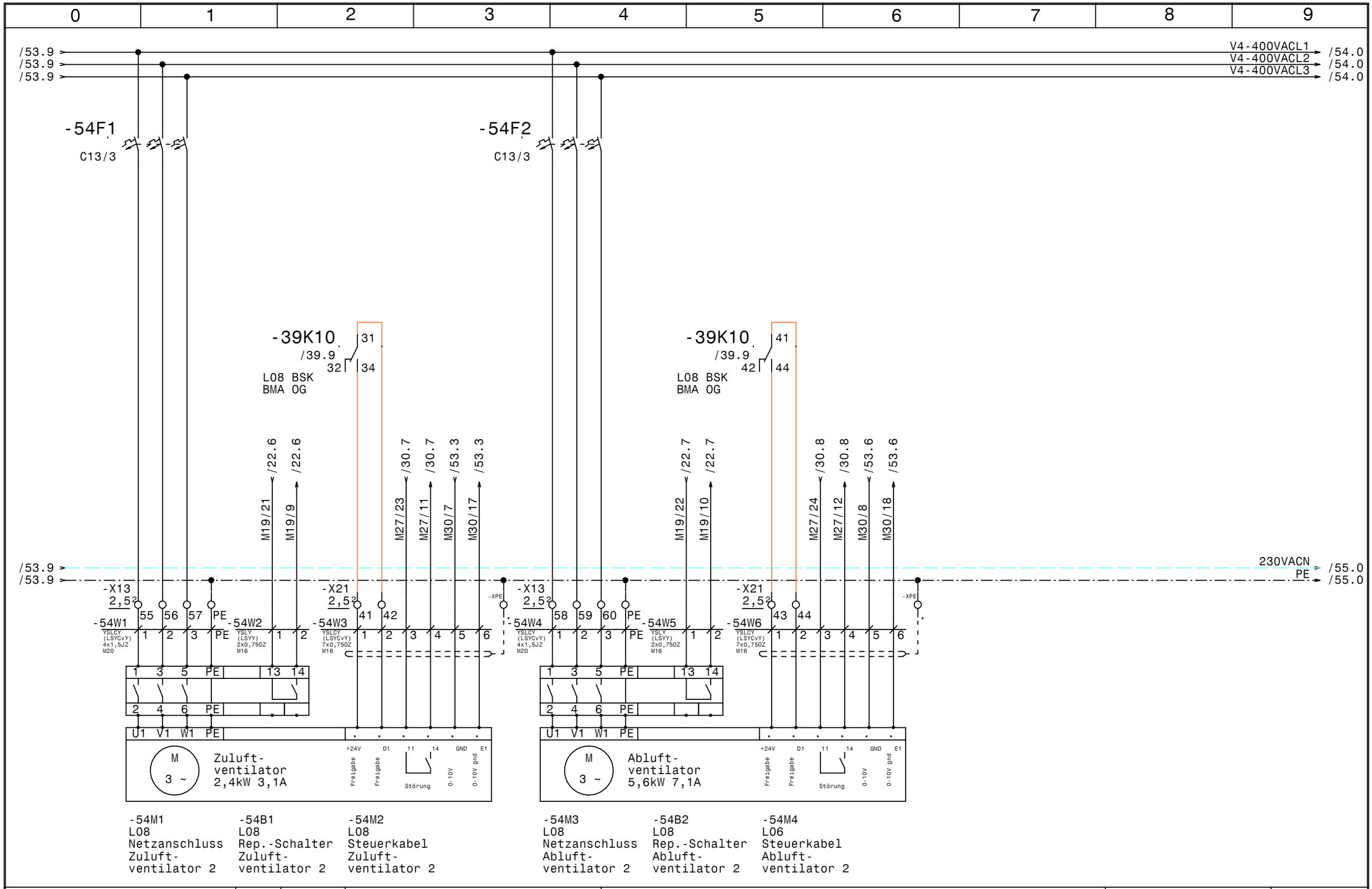
L07 Verpackung WS

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 52
von 61 Bl.

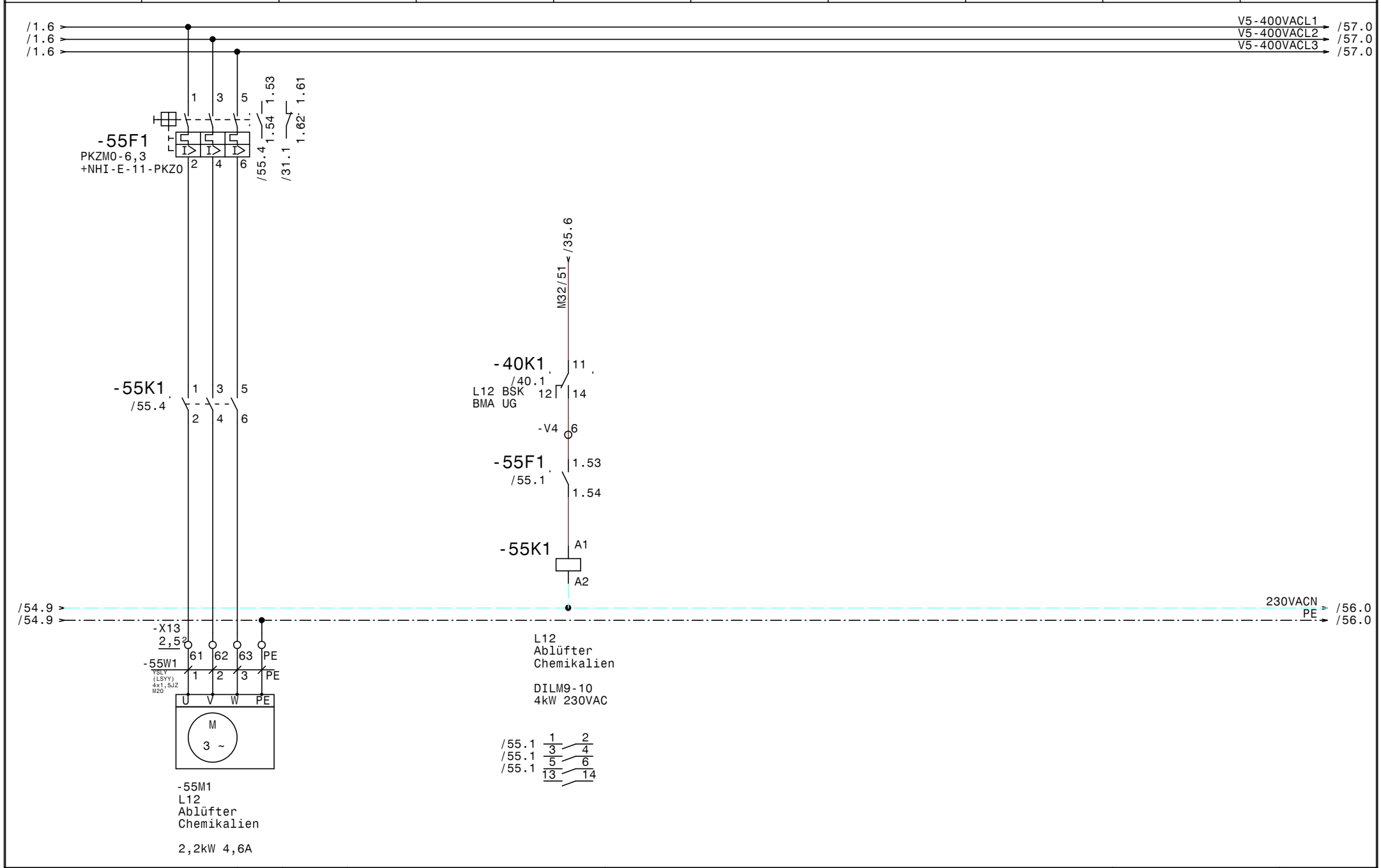


HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG L08 APS	GRT
	Bearb. Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 53
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG L08 APS	GRT
	Bearb. Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 54
	Norm			von 61 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



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

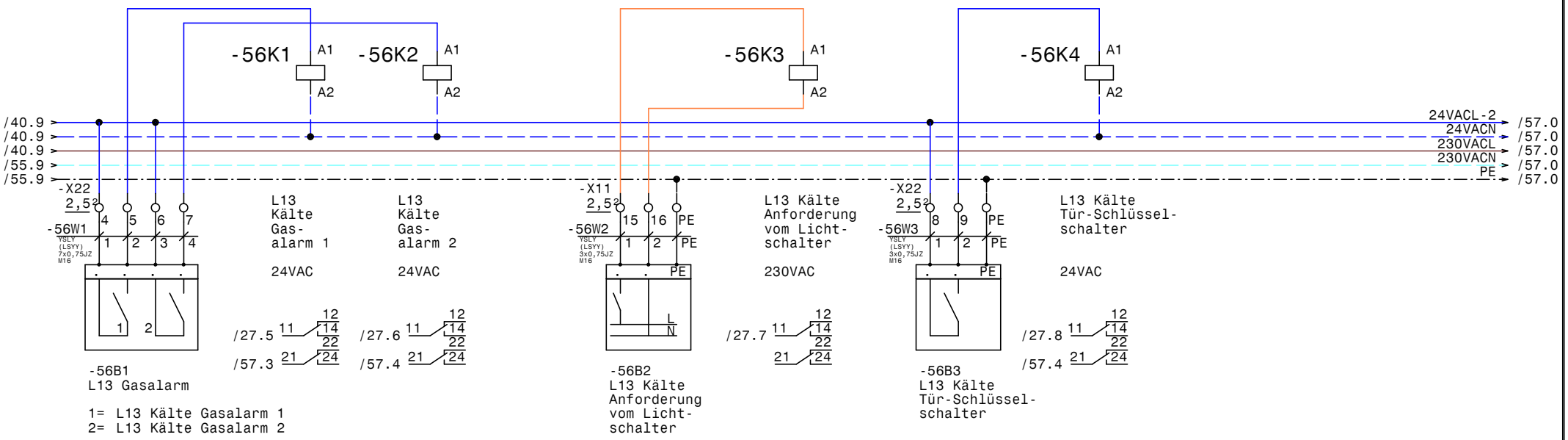
HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L12 Ablüfter Chemikalien

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 55
von 61 Bl.

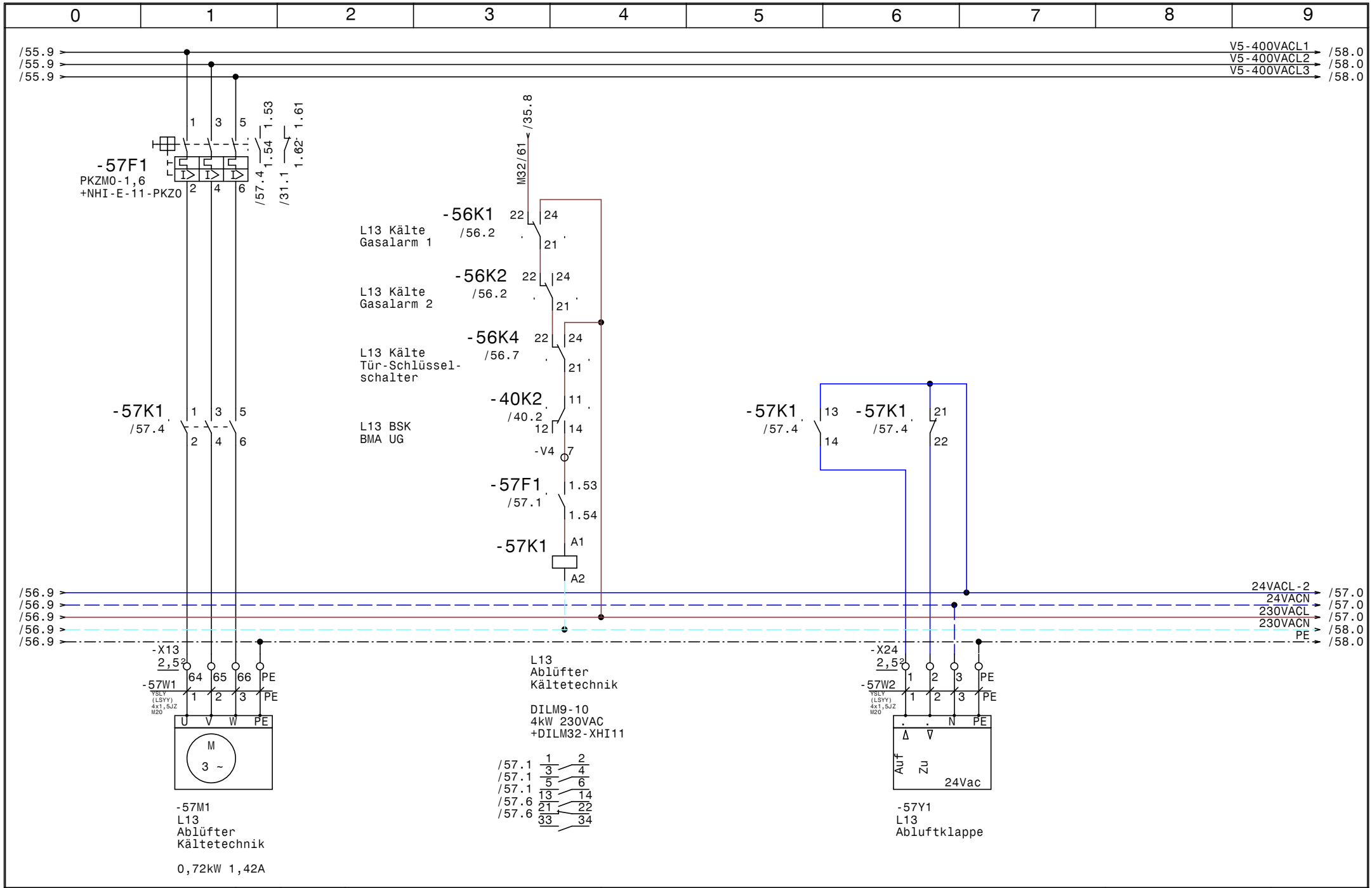
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



HOLTER	Datum	28.11.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG
	Bearb.	Hattinger		L13 Kälte, Gasalarm, externe Anforderungen
	Gepr.			
	Norm			

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 56
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

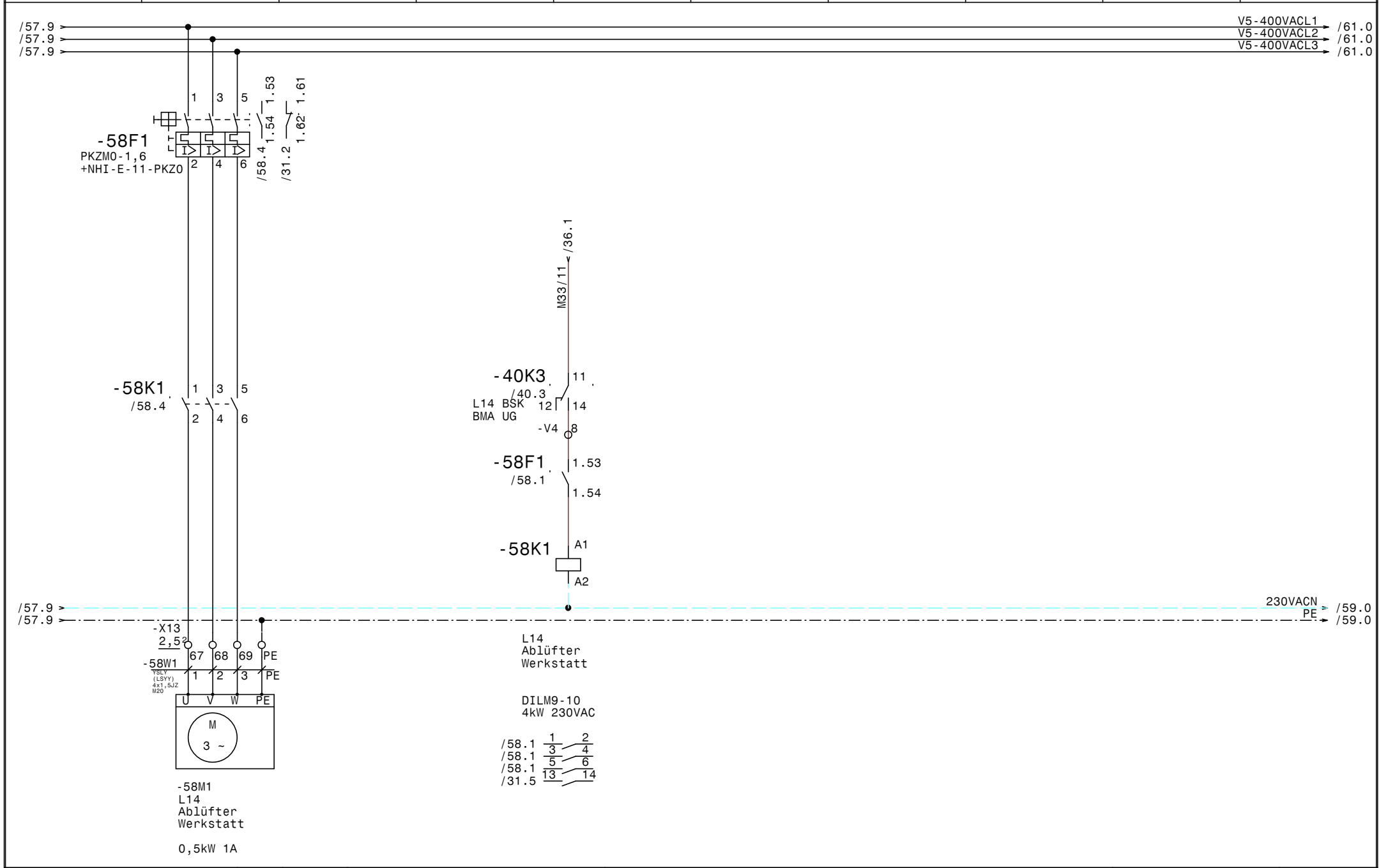
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L13 Ablüfter Kältetechnik

GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02
Blatt 57
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

L14 Ablüfter Werkstatt

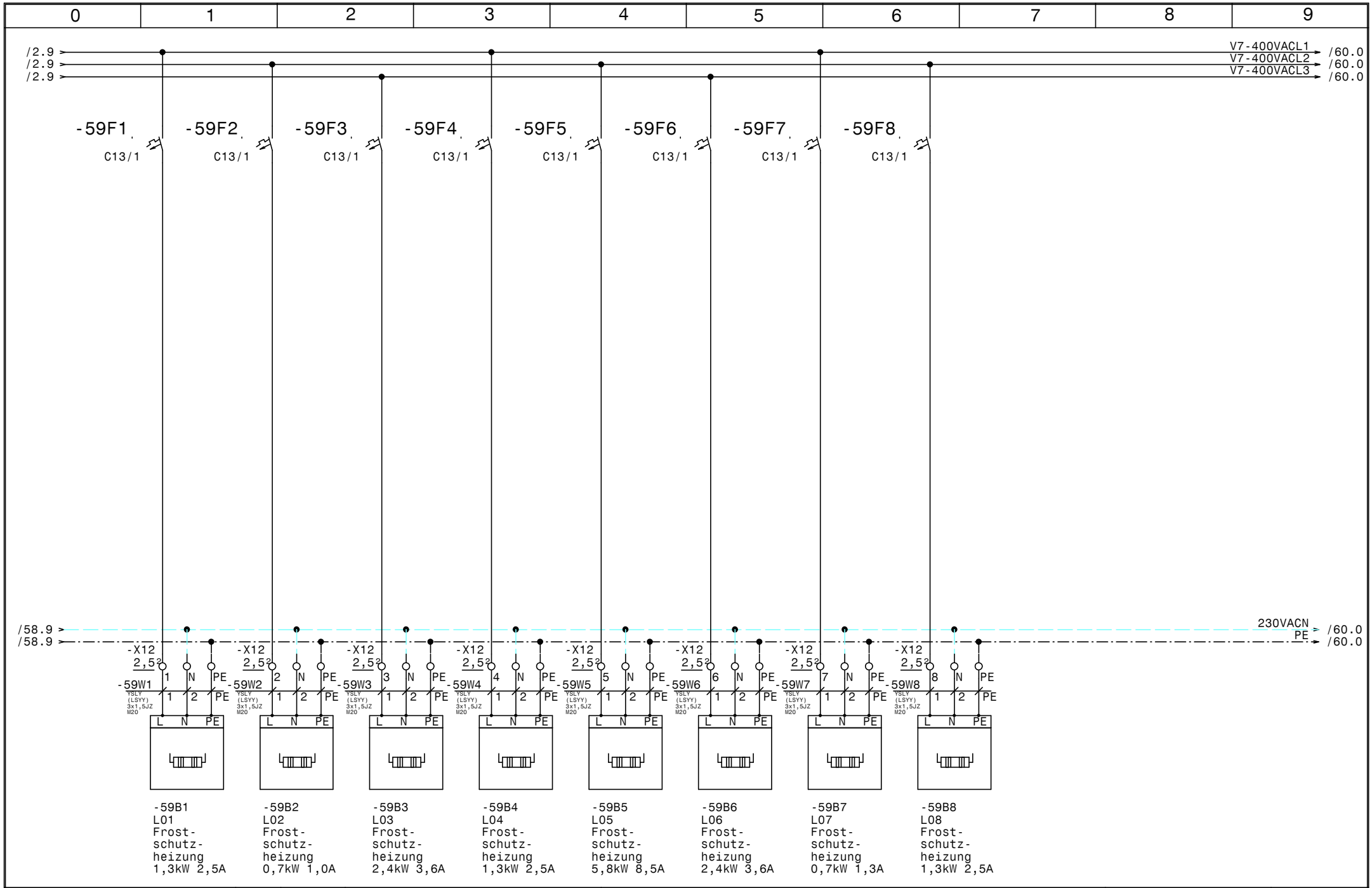
GRT

Zeichn.Nr.: 397/14/02

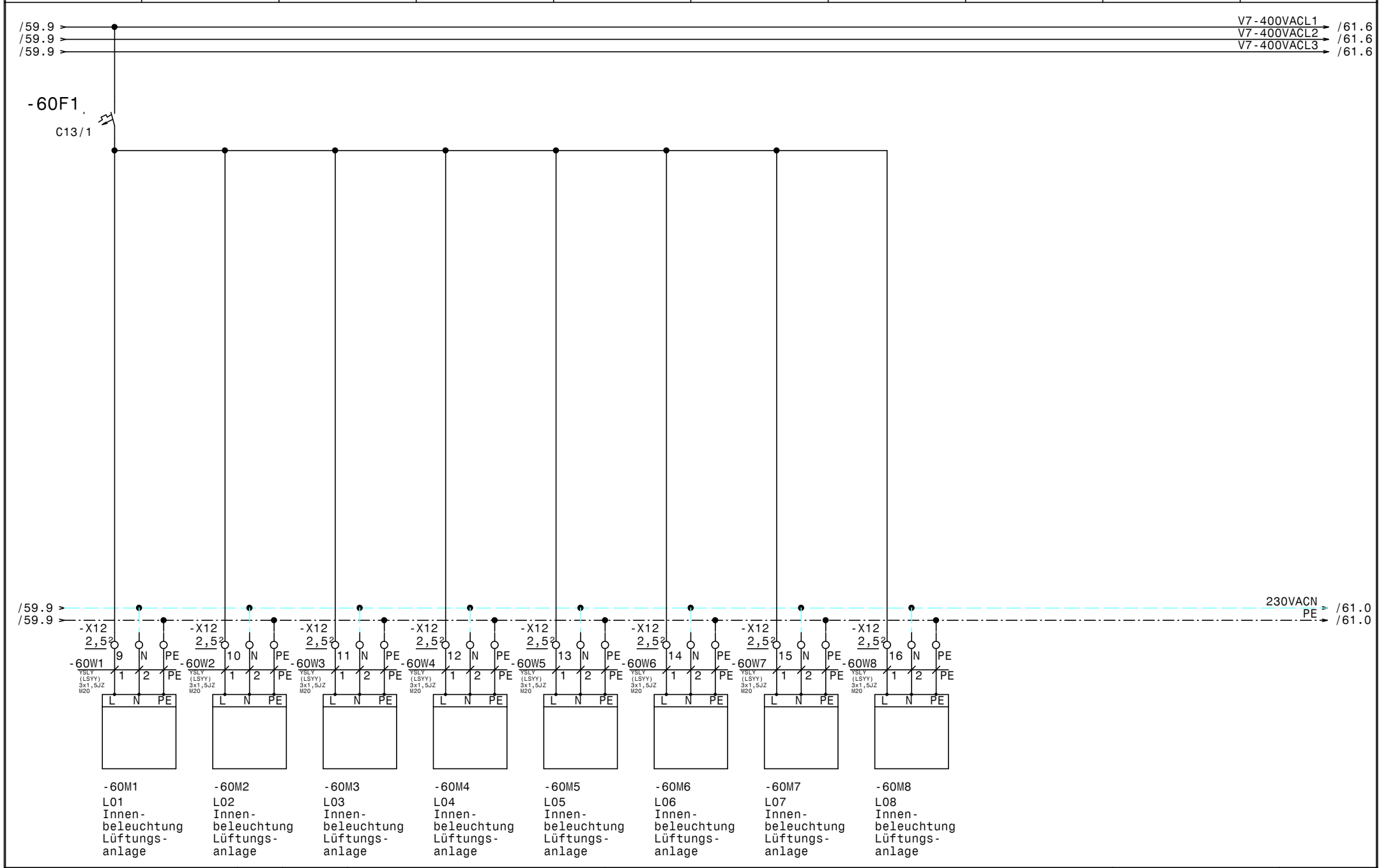
Blatt 58

von 61 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



HOLTER	Datum 28.11.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG	GRT
	Bearb. Hattinger		Frostschutzheizung L01-L08	Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.			Blatt 59
	Norm			von 61 Bl.



HOLTER

Datum	28.11.14
Bearb.	Hattinger
Gepr.	
Norm	

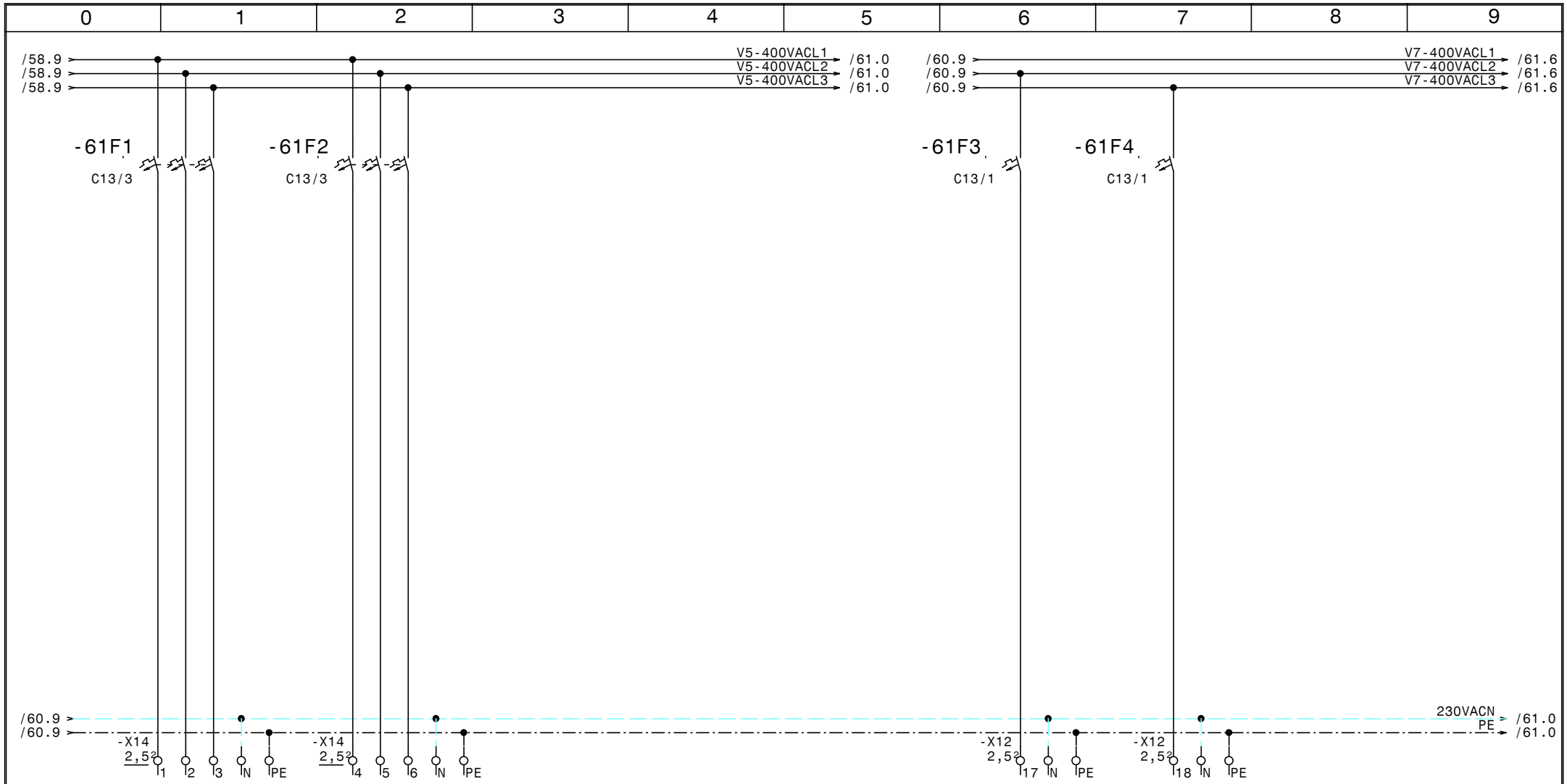
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

HKLS-02 Lüftungszentrale
Tierfreund KG

Innenbeleuchtung Lüftungsanlagen

GRT

Zeichn.Nr.:
397/14/02
Blatt 60
von 61 Bl.



HOLTER	Datum	28.11.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	HKLS-02 Lüftungszentrale Tierfreund KG **Reserveabgänge**	GRT
	Bearb.	Hattinger			Zeichn.Nr.: 397/14/02
	Gepr.				Blatt 61
	Norm				von 61 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

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
Allgemeines										
E-Verteiler	Feld 1-rechts	4x120		Einspeisung HKLS-02			400	112,0	155,7	Lüftungszentrale KG
Netzwerkverteiler	Feld 3-links	3W1-A	Twin Cat 7	LAN Anschluß SPS und TouchPC			10			
Netzwerkverteiler	Feld 3-links	3W1-B	Twin Cat 7	LAN Anschluß Service und Reserve			10			
HKLS-01 zu HKLS-01	Feld 3-links	100W3	Twin Cat 7	DDC Bus (Modbus+FOX)	(siehe Kabelliste HKLS-01)		10			
Brandmeldeanlage und Brandschutzklappen										
BMA	Feld 2-Mitte	39W1	BMA-Kabel	BMA Abschaltung Brandabschnitt UG und OG			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W1	2x2x0,8	L01 Sozial BSK OG Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W2	2x2x0,8	L01 Sozial BSK OG Abluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W3	2x2x0,8	L01 Sozial BSK UG2 Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W4	2x2x0,8	L01 Sozial BSK UG2 Abluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W5	2x2x0,8	L06 Verp. Lager BSK UG Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W6	2x2x0,8	L06 Verp. Lager BSK UG Abluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W7	2x2x0,8	L07 Verp. WS BSK UG Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W8	2x2x0,8	L07 Verp. WS BSK UG Abluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W9	2x2x0,8	L08 APS BSK UG Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	25W10	2x2x0,8	L08 APS BSK UG Abluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W1	2x2x0,8	L12 Chemikalien BSK 1 UG Bereich Kälte			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W2	2x2x0,8	L12 Chemikalien BSK 2 UG Bereich Kälte			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W3	2x2x0,8	L12 Chemikalien BSK 3 UG Bereich Kälte			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W4	2x2x0,8	L13 Kälte Abluft BSK Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W5	2x2x0,8	L13 Kälte Abluft BSK Abluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W6	2x2x0,8	L14 Werkstätte Abluft BSK			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W7	2x2x0,8	L15 Triebwerksraum BSK Abluft UG			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W8	2x2x0,8	L16 Raucher Abluft BSK			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W9	2x2x0,8	L17 Heizraum BSK Zuluft			10			
HKLS-02	Feld 2-Mitte	26W10	2x2x0,8	L18 NS-Raum BSK Zuluft			10			

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
L01 Lüftung Sozialräume										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W1	2x0,8 geschirmt	Zuluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W2	2x0,8 geschirmt	Abluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W3	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W4	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W1	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W9	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W10	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W11	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W1	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W2	2x2x1,0	Klappenmotor Plattentauscher		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W3	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W4	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W5	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W1	3x1,5	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W2	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	44W1	4x1,5	Zuluftventilator Versorgung			400	5,2	6,6	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	44W3	3x2x0,8	Zuluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	44W2	2x0,8	Zuluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	44W4	4x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	5,2	6,6	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	44W6	3x2x0,8	Abluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	44W5	2x0,8	Abluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W1	3x1,5	Frostschutzheizung			230	1,3	2,5	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W1	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L02 Lüftung Gewürze										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W5	2x0,8 geschirmt	Zuluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W6	2x0,8 geschirmt	Abluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 3-links	4W7	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	4W8	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W2	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W1	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W2	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W3	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W6	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W7	2x2x1,0	Klappenmotor Plattentauscher		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	11W8	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W1	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W2	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W3	3x1,5	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W4	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	45W1	4x1,5	Zuluftventilator Versorgung			400	2,5	3,2	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	45W3	3x2x0,8	Zuluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	45W2	2x0,8	Zuluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	45W4	4x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	2,5	3,2	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	45W6	3x2x0,8	Abluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	45W5	2x0,8	Abluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W2	3x1,5	Frostschutzheizung			230	0,7	1,0	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W2	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L03 Lüftung Konserve										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	23W1	2x2x1,0	Schlüsselschalter Reinigung			24			Bereich Konserven
HKLS-02	Feld 3-links	5W1	2x0,8 geschirmt	Zuluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	5W2	2x0,8 geschirmt	Abluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	5W3	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	5W4	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W3	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG Anlage : Lüftungszentrale OG Verteiler Nr. : HKLS-02	Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.	GRT Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 3-links	18W4	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W5	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W6	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W3	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W4	2x2x1,0	Klappenmotor Plattentauscher		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W5	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W6	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	12W7	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W5	3x1,5	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W6	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	46W1	4x1,5	Zuluftventilator Versorgung			400	5,2	6,6	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	46W3	3x2x0,8	Zuluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	46W2	2x0,8	Zuluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	46W4	4x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	5,2	6,6	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	46W6	2x2x0,8	Abluftventilator Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	46W5	2x0,8	Abluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W3	3x1,5	Frostschutzheizung			230	2,4	3,6	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W3	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L04 Lüftung Waschraum										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	23W2	2x2x1,0	Schlüsselschalter Reinigung			24			Bereich Waschraum
HKLS-02	Feld 3-links	5W5	2x0,8 geschirmt	Zuluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	5W6	2x0,8 geschirmt	Abluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	5W7	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	5W8	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W4	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W7	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W8	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W9	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 3-links	12W8	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W1	2x2x1,0	Klappenmotor Plattentauscher		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W2	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W3	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W4	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W7	3x1,5	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W8	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	47W1	4x1,5	Zuluftventilator 1 Versorgung			400	5,6	7,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	47W3	3x2x0,8	Zuluftventilator 1 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	47W2	2x0,8	Zuluftventilator 1 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	48W1	4x1,5	Zuluftventilator 2 Versorgung			400	5,6	7,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	48W3	3x2x0,8	Zuluftventilator 2 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	48W2	2x0,8	Zuluftventilator 2 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	47W4	4x1,5	Abluftventilator 1 Versorgung			400	5,6	7,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	47W6	3x2x0,8	Abluftventilator 1 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	47W5	2x0,8	Abluftventilator 1 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	48W4	4x1,5	Abluftventilator 2 Versorgung			400	5,6	7,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	48W6	3x2x0,8	Abluftventilator 2 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	48W5	2x0,8	Abluftventilator 2 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W4	3x1,5	Frostschutzheizung			230	1,3	2,5	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W4	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L05 Lüftung Produktion										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	23W3	2x2x1,0	Schlüsselschalter Reinigung			24			Bereich Produktion
HKLS-02	Feld 3-links	6W1	2x2x0,8 geschirmt	Zuluft - Kombifühler		EE160	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	6W2	2x2x0,8 geschirmt	Abluft - Kombifühler		EE160	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	6W3	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	6W4	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W5	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 3-links	18W10	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W11	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	18W12	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter 1 (Fettfangfilter)		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W1	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W5	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W6	2x2x1,0	Ventil Wärmerückgewinnung		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W7	2x2x1,0	Klappenmotor 1 Aussenluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W8	2x2x1,0	Klappenmotor 2 Aussenluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W9	2x2x1,0	Klappenmotor 3 Aussenluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W10	2x2x1,0	Klappenmotor 1 Fortluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W11	2x2x1,0	Klappenmotor 2 Fortluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	13W12	2x2x1,0	Klappenmotor 3 Fortluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W1	2x2x1,0	Klappenmotor 1 Umluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W2	2x2x1,0	Klappenmotor 2 Umluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W3	2x2x1,0	Klappenmotor 3 Umluftklappe		SF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W9	3x1,5	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W10	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W11	3x1,5	Pumpe Wärmerückgewinnung Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	41W12	2x2x0,8	Pumpe Wärmerückgewinnung Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
E-Verteiler		49W7	4x35	FU - Zuluftventilator Versorgung			400			neben Schaltschrank
FU-Zuluftventilator		49W8	4x35 geschirmt	Zuluftventilator Versorgung			400	45,0	85,0	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	49W2	3x2x0,8	FU - Zuluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	49W3	2x2x0,8	FU - Zuluftventilator Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	49W1	2x0,8	Zuluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
E-Verteiler		49W10	4x35	FU - Abluftventilator Versorgung			400			neben Schaltschrank
FU - Abluftventilator		49W11	4x35 geschirmt	Abluftventilator Versorgung			400	45,0	85,0	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	49W5	3x2x0,8	FU - Abluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	49W6	2x2x0,8	FU - Abluftventilator Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	49W4	2x0,8	Abluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W5	3x1,5	Frostschutzheizung			230	5,8	8,5	Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG Anlage : Lüftungszentrale OG Verteiler Nr. : HKLS-02	Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.	GRT Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W5	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L06 Lüftung Verpackung Lager										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	7W1	2x0,8 geschirmt	Zuluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	8W1	2x0,8 geschirmt	Abluftfühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	8W2	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	8W3	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W6	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W2	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W3	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W4	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W4	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W5	2x2x1,0	Klappenmotor Plattentauscher		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W6	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W7	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W8	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W1	2x2x1,0	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W2	2x2x1,0	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	50W1	4x1,5	Zuluftventilator 1 Versorgung			400	5,4	6,8	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	50W3	3x2x0,8	Zuluftventilator 1 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	50W2	2x0,8	Zuluftventilator 1 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	51W1	4x1,5	Zuluftventilator 2 Versorgung			400	5,4	6,8	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	51W3	3x2x0,8	Zuluftventilator 2 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	51W2	2x0,8	Zuluftventilator 2 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	50W4	4x1,5	Abluftventilator 1 Versorgung			400	5,4	6,8	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	50W6	3x2x0,8	Abluftventilator 1 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	50W5	2x0,8	Abluftventilator 1 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	51W4	4x1,5	Abluftventilator 2 Versorgung			400	5,4	6,8	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	51W6	3x2x0,8	Abluftventilator 2 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG Anlage : Lüftungszentrale OG Verteiler Nr. : HKLS-02	Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.	GRT Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 3-links	51W5	2x0,8	Abluftventilator 2 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W6	3x1,5	Frostschutzheizung			230	2,4	3,6	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W6	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L07 Lüftung Verpackung WS										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	23W4	2x2x1,0	Schlüsselschalter Reinigung			24			Bereich Verpackung WS
HKLS-02	Feld 3-links	8W4	2x0,8 geschirmt	Zuluft - Kombifühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	8W5	2x0,8 geschirmt	Abluft - Kombifühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	8W6	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	9W1	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W7	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W5	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W6	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W7	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W9	2x2x1,0	Ventil Heizregister Vorerhitzer		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	14W10	2x2x1,0	Ventil Kühlregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W1	2x2x1,0	Ventil Heizregister Nacherhitzer		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W2	2x2x1,0	Klappenmotor Plattentauscher		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W3	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W4	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W5	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W3	3x1,5	Pumpe Heizregister Vorerhitzer Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W4	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Vorerhitzer Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W5	3x1,5	Pumpe Heizregister Nacherhitzer Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W6	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Nacherhitzer Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	52W1	4x1,5	Zuluftventilator Versorgung			400	4,0	7,7	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	52W3	3x2x0,8	Zuluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	52W2	2x0,8	Zuluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	52W4	4x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	2,2	4,5	Lüftungsgerät am Dach

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 2-Mitte	52W6	3x2x0,8	Abluftventilator Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	52W5	2x0,8	Abluftventilator Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W7	3x1,5	Frostschutzheizung			230	0,7	1,3	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W7	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L08 Lüftung APS										
HKLS-02	Feld 3-links		Cat 7	DDC Bus			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	23W5	2x2x1,0	Schlüsselschalter Reinigung			24			Bereich APS
HKLS-02	Feld 3-links	20W1	2x2x1,0	vor-Ort-Schalter (0=Aus/1=ZulAblRaum/2=1+APS-Absaugung)			24			Bereich APS
HKLS-02	Feld 3-links	9W6	2x2x0,8 geschirmt	vor-Ort-Poti Drehzahlvorgabe			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	9W4	2x2x0,8 geschirmt	Zuluft - Kombifühler		EE160	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	9W5	2x2x0,8 geschirmt	Abluft - Kombifühler		EE160	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	9W2	2x0,8 geschirmt	Vorlauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	9W3	2x0,8 geschirmt	Rücklauffühler		AKF10	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	17W8	2x0,8	Frostschutzthermostat		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W8	2x0,8	Differenzdruckchalter Aussenluftfilter		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W9	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter 1		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W10	2x0,8	Differenzdruckschalter Zuluftfilter 2		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W11	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter 1		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	19W12	2x0,8	Differenzdruckschalter Abluftfilter 2		GEA	10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W6	2x2x1,0	Ventil Heizregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W7	2x2x1,0	Ventil Kühlregister		GEA	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	15W8	2x2x1,0	Klappenmotor Aussenluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	16W1	2x2x1,0	Klappenmotor Fortluftklappe		NF24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	16W2	2x2x1,0	Klappenmotor Umluftklappe		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	16W3	2x2x1,0	Volumenstromregler Zuluft Raum		24VAC / 0-10VDC	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	16W4	2x2x1,0	Volumenstromregler Abluft Raum		24VAC / 0-10VDC	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	16W5	2x2x1,0	Klappenmotor Abluft Anlage		LM24A-SR	24			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W7	3x1,5	Pumpe Heizregister Anspeisung			230			Lüftungsgerät am Dach

.

Projekt : Tierfreund KG
Anlage : Lüftungszentrale OG
Verteiler Nr. : HKLS-02

Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.

GRT
Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 2-Mitte	42W8	2x2x0,8	Pumpe Heizregister Steuerung			230			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	53W1	4x1,5	Zuluftventilator 1 Versorgung			400	2,4	3,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	53W3	3x2x0,8	Zuluftventilator 1 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	53W2	2x0,8	Zuluftventilator 1 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	54W1	4x1,5	Zuluftventilator 2 Versorgung			400	2,4	3,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	54W3	3x2x0,8	Zuluftventilator 2 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	54W2	2x0,8	Zuluftventilator 2 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	53W4	4x1,5	Abluftventilator 1 Versorgung			400	5,6	7,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	53W6	3x2x0,8	Abluftventilator 1 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	53W5	2x0,8	Abluftventilator 1 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	54W4	4x1,5	Abluftventilator 2 Versorgung			400	5,6	7,1	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	54W6	3x2x0,8	Abluftventilator 2 Steuerung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	54W5	2x0,8	Abluftventilator 2 Reparaturschalter Rückmeldung			10			Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 1-rechts	59W8	3x1,5	Frostschutzheizung			230	1,3	2,5	Lüftungsgerät am Dach
HKLS-02	Feld 3-links	16W6	2x2x1,0	Maschinenablüfter 1-4 (parallel) Drehzahlregelung			24			Produktionsbereich
HKLS-02	Feld 3-links	16W7	2x2x1,0	Maschinenablüfter 5-8 (parallel) Drehzahlregelung			24			Produktionsbereich
HKLS-02	Feld 1-rechts	60W8	3x1,5	Innenbeleuchtung Lüftungsgerät			230			Lüftungsgerät am Dach
L12 Abluft Chemikalien										
HKLS-02	Feld 3-links	22W1	3x1,5	externe Anforderung Ablüfter (Türkontakt pot-frei)			10			
HKLS-02	Feld 3-links	22W2	3x1,5	externe Anforderung Ablüfter (vom Licht pot-frei)			10			
HKLS-02	Feld 1-rechts	55W1	4x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	2,2	4,6	Abluftventilator am Dach
L13 Abluft Kälte										
HKLS-02	Feld 3-links	10W1	2x0,8 geschirmt	Raumfühler		WRF04	10			Kältezentrale
HKLS-02	Feld 2-Mitte	56W1	2x2x0,8	Meldung von Cofely "Gasalarm Stufe 1" und "Gasalarm Stufe 2"						Kältezentrale
HKLS-02	Feld 2-Mitte	56W3	2x2x0,8	Meldung von Cofely "Schlüsselschatler vor Technikraum"						Kältezentrale
HKLS-02	Feld 2-Mitte	56W2	3x1,5	Meldung vom E-Verteiler "Licht AN" (pot-frei)						E-Verteiler
HKLS-02	Feld 1-rechts	57W1	5x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	0,8	1,5	Abluftventilator am Dach

Projekt : Tierfreund KG Anlage : Lüftungszentrale OG Verteiler Nr. : HKLS-02	Den Kabelquerschnittsangaben liegen die Vorschriften der VDE 0100 Teil 430 sowie VDE 0298 Teil 4 zu Grunde. Es wird die Verlegeart Gruppe B2 angenommen. Vom ausführenden Elektroinstallationsunternehmen sind die Querschnitte unter Berücksichtigung von Umgebungstemperatur, Bündelung, Verlegungsart, Leitungslänge, mechanischer Beanspruchung etc. zu prüfen. Nach endgültiger Dimensionierung sind uns die überarbeiteten Werte bekannt zu geben.	GRT Gebäude u Regeltechnik GmbH

Quellbezeichnung von			Kabelvorgabe	Zielbezeichnung bis	Gerätekennzeichnung	Type	E-Daten			Bemerkung
Schaltschrank	Kabelnummer	Kabelnummer	Adern / Querschn.	Bezeichnung ext. Gerät	Geräte Nr. / AKS / BMKZ	Type	[V]	[kW]	[A]	Situierung
HKLS-02	Feld 1-rechts	57W2	4x1,5	Abluftklappe			230			Abluftventilator am Dach
L14 Abluft Werkstatt										
HKLS-02	Feld 1-rechts	58W1	5x1,5	Abluftventilator Versorgung			400	0,5	1,0	Abluftventilator am Dach
HKLS-02	Feld 2-Mitte	31W1	2x2x1	externe Anforderung Ablüfter mit LED						Werkstatt
L15 Abluft Triebwerksraum										
HKLS-02	Feld 3-links	10W2	2x0,8 geschirmt	Raumfühler		WRF04	10			Triebwerksraum
HKLS-02	Feld 2-Mitte	43W1	3x1,5	Abluftventilator Versorgung			230	0,3	1,6	Abluftventilator am Dach
L16 Abluft Raucher										
HKLS-02	Feld 2-Mitte	43W2	3x1,5	Abluftventilator Versorgung			230	0,1	0,2	Abluftventilator Raucherbereich
HKLS-02	Feld 3-links	23W6	2x2x1,0	LED-Taster			24			Raucherbereich
L17 Abluft Heizraum										
HKLS-02	Feld 3-links	10W3	2x0,8 geschirmt	Raumfühler		WRF04	10			Heizraum
HKLS-02	Feld 2-Mitte	43W3	3x1,5	Abluftventilator Versorgung			230	0,1	0,2	Abluftventilator im Heizraum
L18 Abluft NS-Raum										
HKLS-02	Feld 3-links	10W4	2x0,8 geschirmt	Raumfühler		WRF04	10			NS-Raum
HKLS-02	Feld 2-Mitte	43W4	3x1,5	Abluftventilator Versorgung			230	0,1	0,2	Abluftventilator im NS-Raum