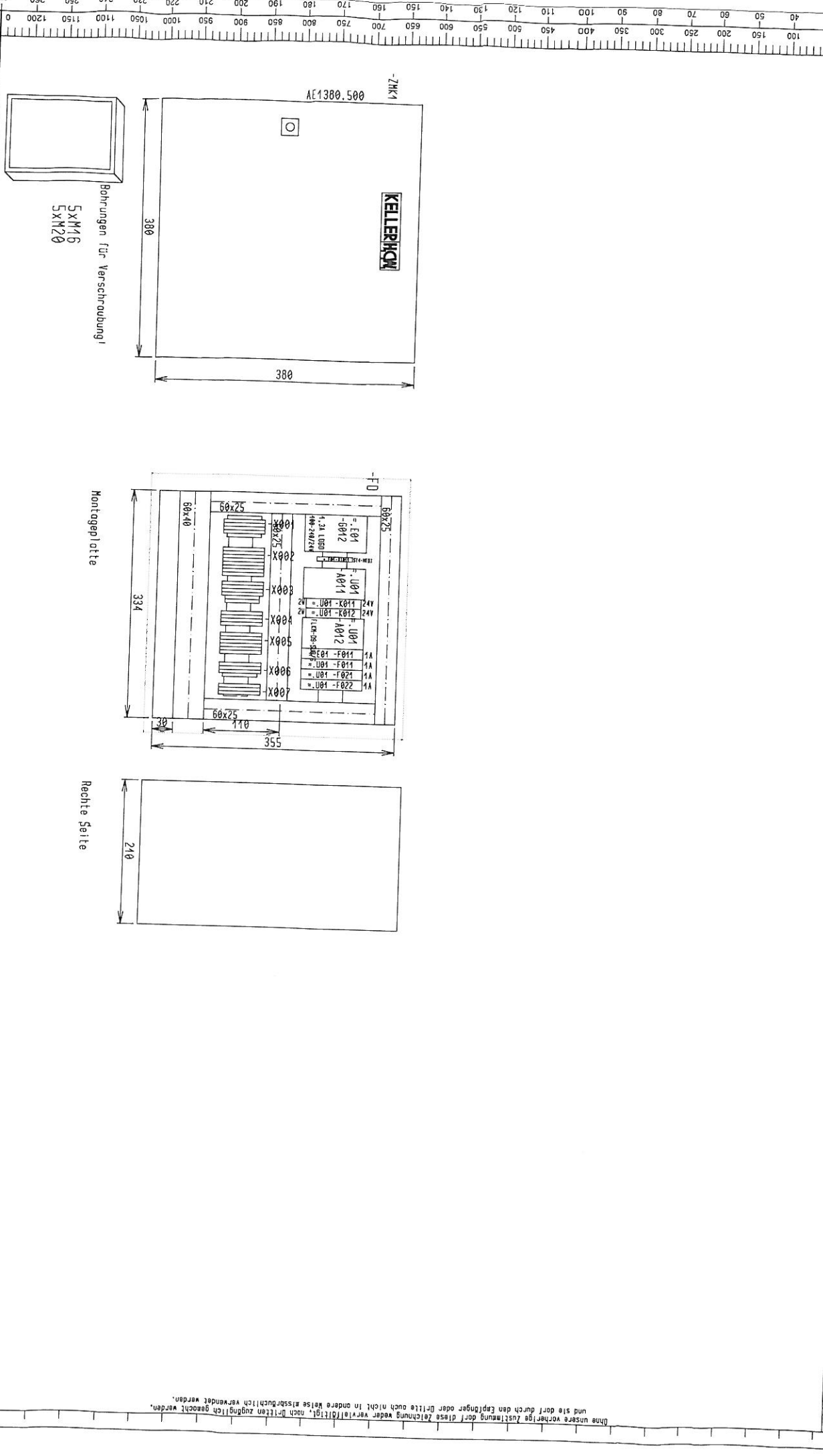
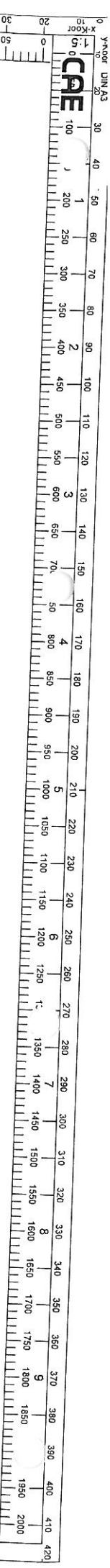




HW	820	18.07.2011	hem	Datum	28.03.2011	Ant. Klemmenkasten VK 20.23	Ben.:	
				Bearb.	Hemmer			
				Geprüft	hem	Stichk. Kellner HCW GmbH		
Index	Änderung	Datum	Name	proj. reg. crt	Urspr. RAE1380	frs. d.		
hem	14.02.37	18.07.2011	hem					
Schaltgerät AE1380								
Tabl.eauplan / Aufbauplan								
Auftrog	820	Zeichnung	1103_004	SLA	1	Maßstab: 1:5		

Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in andere Weise missbräuchlich verwendet werden.

[illegible]

[illegible]

1		2		3		4		5		6		7		8	
A															
Vermerke															
Cable type															
Cable - Kennzeichen															
3															
4															
B															
C															
D															
E															
F															

1		2		3		4		5		6		7		8	
CAE Vermerke Kabeltyp Belegt KABEL-Kennzeichen															
HW 820 18.07.2011 hem Datum 18.07.2011 Bearb. F.Hemmer Anl. Klemmkosten VK 20.23															
Index Änderung Datum Name Bepr. ert hem Stich. Keller HCN GmbH															
14.02.39 18.07.2011 hem 2 3															
4 5 6															
7 8															
9 10															
11 12															
13 14															
15 16															
17 18															
19 20															
21 22															
23 24															
25 26															
27 28															
29 30															
31 32															
33 34															
35 36															
37 38															
39 40															
41 42															
43 44															
45 46															
47 48															
49 50															
51 52															
53 54															
55 56															
57 58															
59 60															
61 62															
63 64															
65 66															
67 68															
69 70															
71 72															
73 74															
75 76															
77 78															
79 80															
81 82															
83 84															
85 86															
87 88															
89 90															
91 92															
93 94															
95 96															
97 98															
99 100															

1		2		3		4		5		6		7		8	
A															
Vermerke															
CAE															
Kabeltyp															
Belegt															
KABEL-Kennzeichen															
Anschluss															
Kennzeichen Ziel															
Klemmentyp															
Klemmenposition															
Brücke															
-X005															
Potenzial															
Anschluss															
Kennzeichen															
Kabeltyp															
Belegt															
KABEL-Kennzeichen															
Vermerke															
E															
D															
C															
B															
A															
Index															
Änderung															
Datum															
Name															
Geprüft															
Hem															
Stückw.															
Kunde															
Urspr.															
Hem															
Datum															
Bearb.															
F.Hemmer															
18.07.2011															
18.07.2011															
820															
Hem															
14.02.40															
18.07.2011															
hem															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															

1		2		3		4		5		6		7		8	
A															
Vermerke															
CAE															
Kabeltyp															
Belegt															
KABEL-Kennzeichen															
Anschluss															
Kennzeichen Ziel															
Klemmen- typ-															
Klemmen- position-															
Brücke															
-X006															
Potenzial															
Anschluss															
Kennzeichen															
-X007															
-X007															
H-															
PE															
Klemmenleiste															
+x/-FD.															
-X006															
E															
Vermerke															
Kabeltyp															
Belegt															
KABEL-Kennzeichen															
F															
HW															
820															
18.07.2011															
hem															
Datum															
18.07.2011															
hem															
Bearb.															
F.Hemmer															
Geprüft															
hem															
Stichw. Keller HGW GmbH															
Kunde															
Urspr.															
14.02.41															
18.07.2011															
hem															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
KELLER HGW															
Klemmenleiste -X006															
Schaltgerät															
Auftrag															
820															
Zeichnung															
1103_004															
XKL															
1															
1															

1		2		3		4		5		6		7		8	
A															
Vermerke															
Cable															
Kabeltyp															
KABEL-Kennzeichen															
Anschluss															
Kennzeichen Ziel															
Klemmen- typ															
Klemmen- position															
Brücke															
-X007															
Potenzial															
Anschluss															
Kennzeichen															
Kabeltyp															
Belegt															
KABEL-Kennzeichen															
Vermerke															
E															
D															
C															
B															
A															

Keller HCW GmbH

$$V_{\sim} V_{\sim} / V = V =$$

	Spannung	internationale Abkürzung / Farbe
1	100 N/mm ²	100 MPa / Blau
2	200 N/mm ²	200 MPa / Grün
3	300 N/mm ²	300 MPa / Gelb
4	400 N/mm ²	400 MPa / Rot
5	500 N/mm ²	500 MPa / Violett
6	600 N/mm ²	600 MPa / Rosa
7	700 N/mm ²	700 MPa / Orange
8	800 N/mm ²	800 MPa / Braun
9	900 N/mm ²	900 MPa / Schwarz
10	1000 N/mm ²	1000 MPa / Weiß

Kleinenleiste Gruppen

Leistungs-/ Motorklemmen:		-X001	V V
Steuerenteil		-X002	V ~ V ~
Steuerenteil		-X003	V = V =
Messleitungen		-X004	4-20mA, 10V-DC etc.
Ausgleichsleitung		-X005	
Temperaturfühler Weggeber		-X033	
VDE 0292		ACHTUNG! Die nicht übersetzten Texte, unterliegen keiner Übersetzung, da sie nur als Hinweis für das Personal im Herstellerwerk, während der mechanischen und elektrischen Montage dienen.	
Kennzeichnung elektrischer Leitungen!			
4G1,5mm² ← Beispiel			
G Kabel mit Schutzleiter!			
4X1,5mm² ← Beispiel			
X Kabel ohne Schutzleiter!			
Aderkennzeichnung Motorkabel			
Nummernkabel		VDE 0293 (Alt)	VDE 0293 (Neu)
Schutzleiter	GNVE grün/gelb	GNVE grün/gelb	GNVE grün/gelb
L1	1	BK schwarz	BN braun
L2	2	BU blau	BK schwarz
L3	3	BN braun	GY grau

Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in andere Weise missbräuchlich verwendet werden.

Klemmenkasten VK 20.23

Keller HCW GmbH

Verdrahtung		Querschnitt	Querschnitt	Verdrahtung EMV-PE	Querschnitt
SP5 - Eingänge		min 0,5mm ²		SP5 - Baugruppenträger 57-400	16mm ² GNYE
SP5 - Ausgänge V=V Versicherung max 6A		min 0,5mm ²		SP5 - Baugruppenträger 57-300	10mm ² GNYE
SP5 - Ausgänge V=V Versicherung max 10A V~V		min 1,0mm ²		Klemmenleistenträger bis 1,6m	16mm ² GNYE
SP5 - Analog Eing./Ausg.		min 0,5mm ²		Klemmenleistenträger ab 1,6m	25mm ² GNYE
Verdrahtung bis				Schutzmaßnahme Erdung an Geräten, Trofos und Weitzellen:	min 2,5mm ² GNYE
	6A 10A 16A 25A 35A 50A 63A	min 1,0mm ² min 1,5mm ² min 2,5mm ² min 4,0mm ² min 6,0mm ² min 10,0mm ² min 16,0mm ²		Steckdosen, Leuchten, Lüfter wie Kabelquerschnitt:	1,0 - 1,5mm ² GNYE
				Bedienterminal MP, TP, PC	4mm ² GNYE
				Schaltschrankgehäuse / Pulzgehäuse	
	63A 80A 100A 125A 160A	16mm ² 25mm ² 35mm ² 50mm ² 70mm ²	2x 6mm ² 2x 10mm ² 2x 16mm ² 2x 25mm ² 2x 35mm ²	Alle beweglichen oder lösbaren Teile:	16,0mm ² Kasseband
Jedes leitungsende NUR mit EINER Aderendhülse oder Kabelschuh versehen!					
24V-DC Leitungen in separaten Kabelkanal legen!					

HW	820	28.03.2011	hem	Datum	28.03.2011	Ben.:	Klemmenkasten VK 20.23	KELLER HCW	Verdrahtung	Auftrag	820	Zeichnung	1103_004	LEG	2
Index	Änderung	Datum	Name	Geprüft	hem	Stichw. Kunde	Keller HCW GmbH	Übersicht							
	14.02.43	18.07.2011	hem	proj. reg	ort	Urspr.	VNA01	Erst.d.							

Unterlagen-
Typen: _____ Die Gruppeneinteilung kann sich in jedem Unterlagentyp
wiederholen.

AINH ——— Inhaltsverzeichnis zu den Schaltungsunterlagen,
die nicht CAD erstellt sind!

INH ——— Inhaltsverzeichnis zu den Schaltungsunterlagen,
die CAD erstellt sind! Allgemein!

INHs ——— Inhaltsverzeichnis zu den Schaltungsunterlagen,
die CAD erstellt sind! Stromlaufpläne!

LEG ——— Erläuterungen zu den Schaltungsunterlagen.

MGRL ——— Material-Geräteleiste

MSTK ——— Material-Stückliste

SLA ——— Pläne für den Aufbau von Schaltschränken,
Bedientableaus, Schaltgeräten, Klemmenkästen.

STR ——— Stromlaufpläne, Übersichten und Einstellungen
für eine Anlage.

VAB ——— Maschinen- (Kabel-) Übersicht,
Anordnung der Klemmenkästen. "VON" -> "NACH"

WKBE ——— Kabelbelegung Endgerät --> Endgerät

WKT ——— Kabeltabelle

XKL ——— Klemmenleiste

XKK ——— Klemmenkosten

XKKW ——— Kabelbelegung

Sortier-Reihenfolge:
Siehe Inhaltsverzeichnis INH*

Betriebsmittelkennzeichnung
=====

Kennzeichnung:

Bedeutung:

= Anlagenkennzeichen
z.B.: =33

Übergeordnete Zuordnung (ANLAGF)

= Anlagenkennzeichen
z.B.: =33.E05

Übergeordnete Zuordnung (ANLAGF)
mit Gruppenangabe.

+ Ortskennzeichen
z.B.: +3351
+B1331
+KF444

Stelle an der ein Betriebsmittel
in einem Schaltschrank, Bedientableau
usw. eingebaut ist.

- Gerätekennzeichen
z.B.: -X001
-K011
-A011.Y01

Art, Zählnummer
Art: Kennbuchstabe für die Art des
Betriebsmittels.

Zählnummer: Jedem Betriebsmittel ist
in eindeutiger Weise eine
Zählnummer zugeordnet.

Keller-
bezeichnung
Fremd-
bezeichnung
: Anschluss

Anlagen- und Gruppen-
Assoziation aus dem
Blattkopf.

Anlagen- Assoziation aus dem
Blattkopf

(Gruppenübergreifend)
Anlage

-K011 I.A1
+ I.A2
Anschluss

z.B.: Ortskennzeichen- Assoziation
aus dem Blattkopf.

Schütz
-K
01
1 1. Gerät auf dem Blatt 1

=X01
-X111 O 17
+33S51
Zählnummer
Klemmenleiste 111
Einbauport

HW 820 28.03.2011 hem Datum 28.03.2011 Anl. Klemmenkosten VK 20.23
Ben.: _____

Index Änderung Datum Name pro. reg. art. Sten* Keller HCW GmbH
14.02.44 18.07.2011 hem

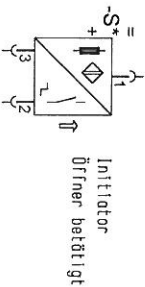
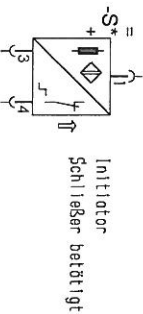
KELLER HCW

Schaltungsunterlagen
Legende Allgemein

Auftrag 820 Zeichnung 1103_004 LEG 1
+ =,A02

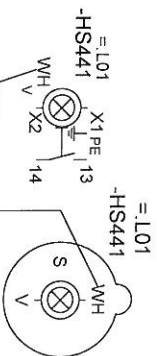
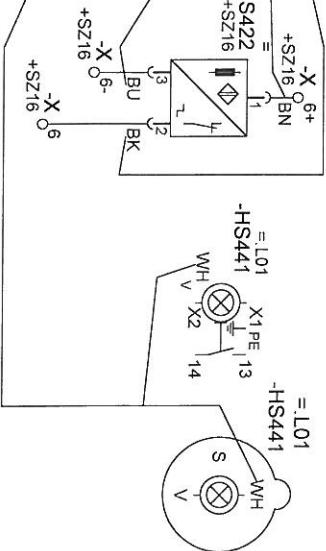
Endschalter
Schließer betätigt
= A021.2S30 U₃ PE
+SB2 14

Endschalter
Öffner betätigt
= S^{*} 121 PE
+ 22



Farbzurordnung

BK	BLACK	schwarz
BN	BROWN	braun
BU	BLUE	blau
GN	GREEN	grün
GY	GRAY	grau
OR	ORANGE	orange
PK	PINK	rosa
RD	RED	rot
WH	WHITE	weiß
VI	VIOLET	violett
YE	YELLOW	gelb
TRA	transparent	transparent
KEY	KEY	Schlüssel



Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in andere Weise missbräuchlich verwendet werden.

HW	820	28.03.2011	hem	Datum	28.03.2011	Äol.	Klemmenkosten WK 20.23
				Bearb.	Hemmer	Ben.:	
				Geprüft	hem	Stück	Keller HCW GmbH
Index	Änderung	Datum	None	prol/reg	ort	Urspr.	VN A03
	14.02.44	18.07.2011	hem			frs.f.	

KELLER HCWSchaltungsunterlagen
Legende

Auftrag	820	Zeichnung	1103_004	LEG	1
					1

➤

➤

7

四

Q

13

A

Anl. Klemmenkosten VK 20.23
Bsp.:

KELLER H.C.W.

Inhaltsverzeichnis

	=		
Auftrag	+ Zeichnung		
820	1103 004	INHS	1

234

5

3

1

9



6 At
230 V
50 Hz

Digitalanzeige
Spannungsversorgung 230V-AC

* **Achtung!** Wenn diese Verbindung entfernt wird, Isolationsüberwachung einbauen. Entsprechend VDE 0113/Abschnitt 6.2.2

=E01

820

Zeichnung

1103_004

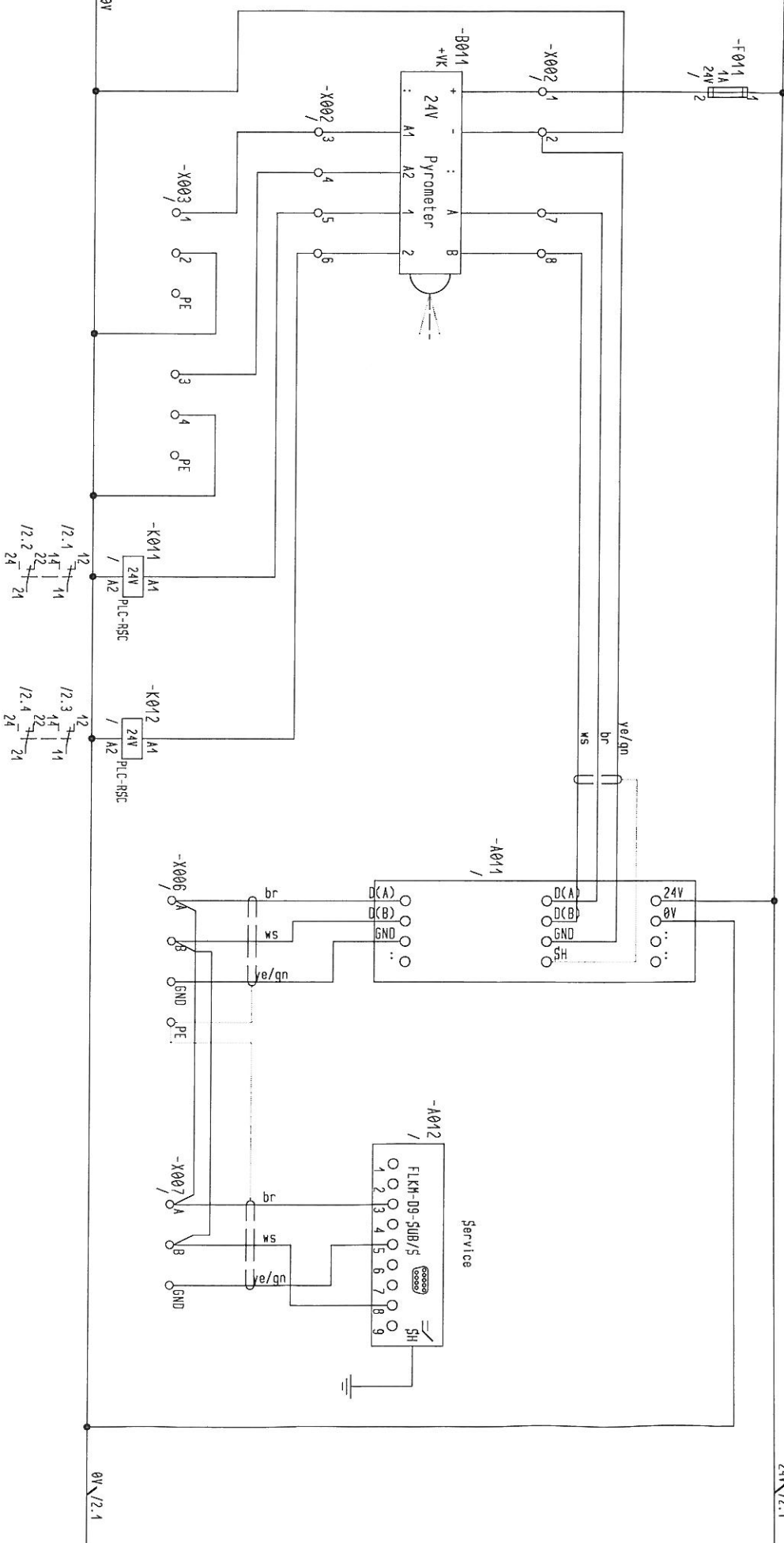
STR

1

= .U01/1.1

=E01/1.9/24V

24V/12.1



Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, nach Dritten zugänglich gemacht werden, noch sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in andere Weise missbräuchlich verwendet werden.

=E01/1.9/0V

0V/12.1

Pyrometer

ANALOG 1

ANALOG 2

rot

grün

Datenleitung 1

Datenleitung 2

HW	820	18.07.2011	hem	Datum	28.03.2011	Anl. Ben.:	Klemmenkosten VK 20.23
				Beorb.	Hemmer		
				Geprüft	hem	Stich- Keller HCW GmbH	
Index	Änderung	Datum	None	proj.rng	od	Kunde	Urspr.
hem	14.02.47	18.07.2011	hem				

KELLER HCW

Auftrag

820

Zeichnung

1103_004

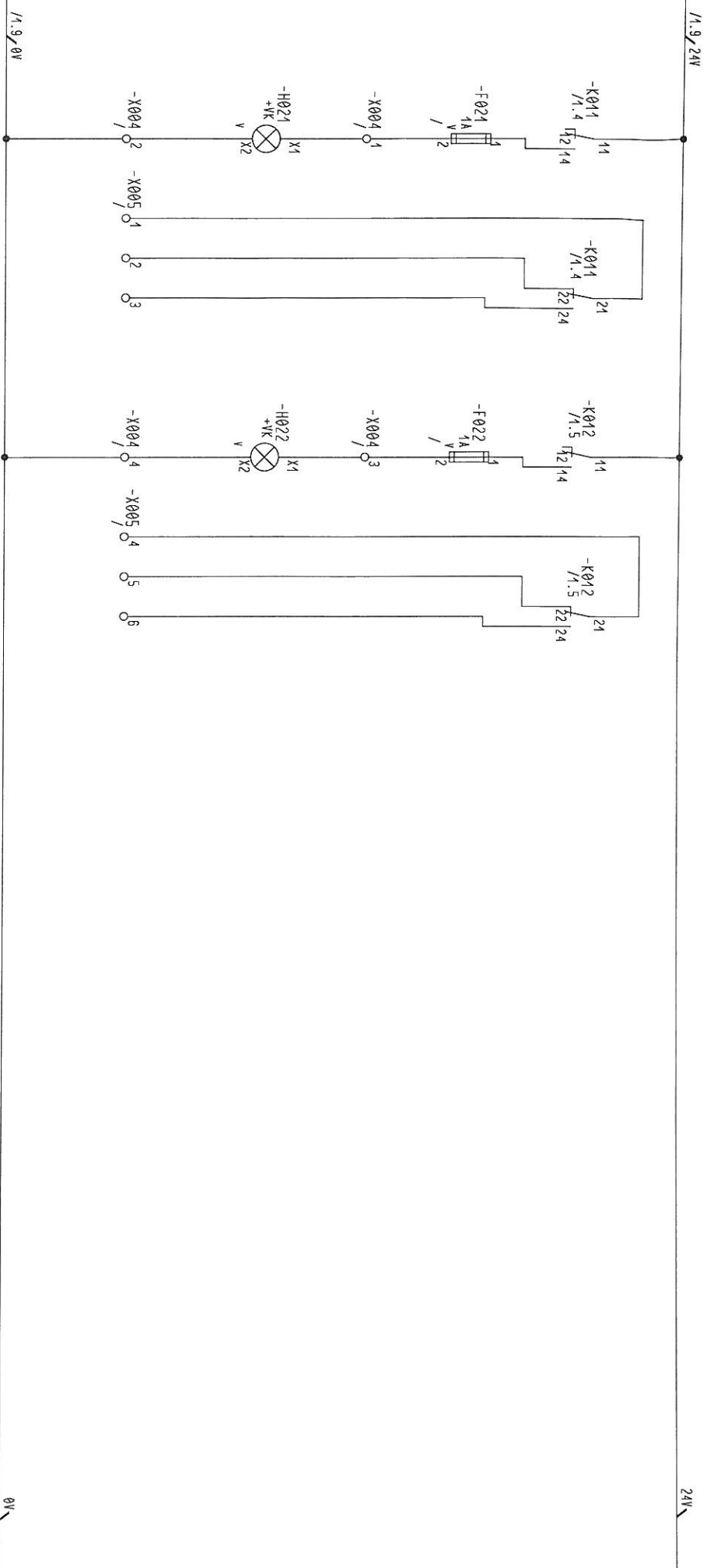
STR

1

2

=U01

12.1

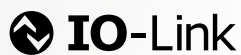


Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in andere Weise missbräuchlich verwendet werden.

[illegible]



- Headquarters
- Sales and Service Center
- Sales abroad



Keller HCW GmbH
Infrared Temperature Solutions (ITS)
Carl-Keller-Straße 2-10
49479 Ibbenbüren-Laggenbeck
Germany

www.keller.de/its
Tel. +49 (0) 5451 850
Fax +49 (0) 5451 85412
its@keller.de

Distributor



INOR Transmitter Oy
Unikkotie 13
FI-01300 Vantaa
Puhelin +358 10 4217900
Faksi +358 10 4217901
myynti@inor.fi