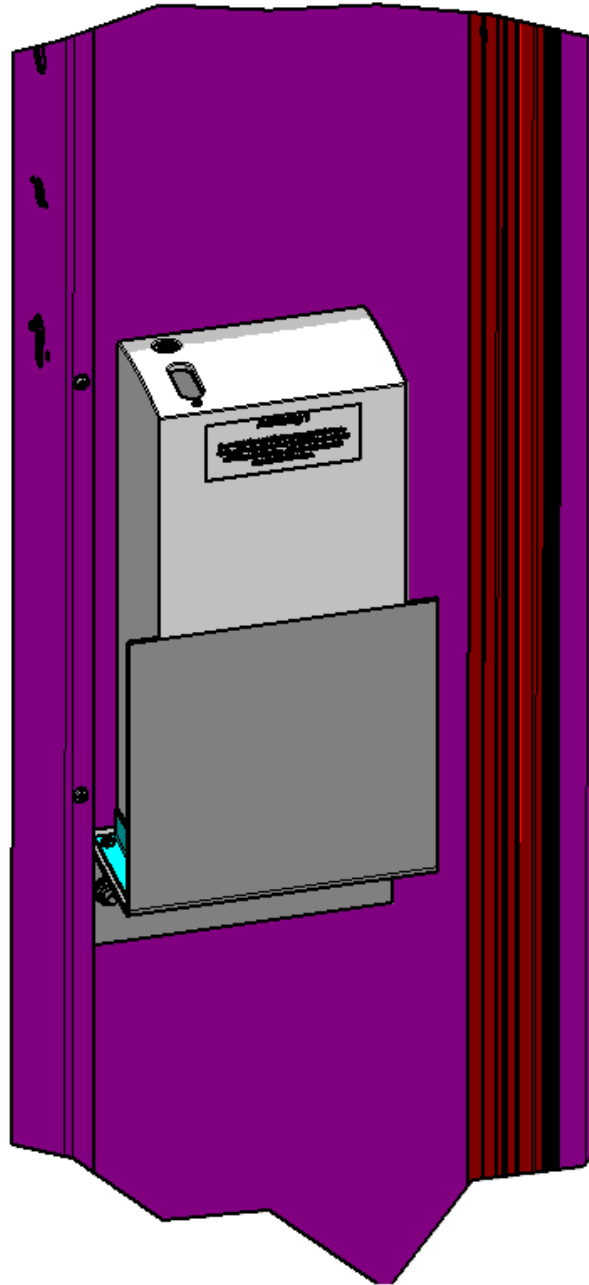


Betriebsanleitung



USV 230VAC Baureihe TG PLUS

Juli 09

meißner
Toranlagen

Bedienungsanleitungen

Artikel S0715

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Konformitäten	5
2.1	Normen	5
2.2	CE-Kennzeichnung	5
3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
3.1	Symbolerklärung der Sicherheitshinweise.....	6
3.1.1	Zu den Sicherheitshinweisen.....	7
3.2	Fachgerechte Handhabung.....	7
4	Grundlegende Hinweise	8
4.1	Gewährleistung und Haftung.....	8
4.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
4.3	Sachwidrige Verwendung	8
5	Produktbeschreibung	9
5.1	Funktion.....	9
5.2	Anwendung.....	9
5.2.1	Funktion bei Netzausfall	9
5.3	Aufbau	10
5.3.1	Anschlüsse, Anzeige- und Bedienelemente	11
5.4	Technische Daten.....	12
5.4.1	Elektrische Daten	12
5.4.2	Mechanische Daten.....	13
6	Montage und Anschluss.....	14
6.1	Sicherheitshinweise	14
6.2	Montage.....	14
6.3	Anschluss	15

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

7 Betrieb	18
7.1 Lagerung	18
7.2 Inbetriebnahme.....	18
7.2.1 Einschalten	18
7.2.2 Funktionstest.....	19
8 Störungsbehebung	20
8.1 Fehleranzeige und Behebung	20
9 Wartung - Prüfung	21
9.1 Wartung	21
9.2 Prüfung	21
9.3 Austausch Akku	22
9.3.1 Entsorgung Akku	23
10 Technische Hotline	24
10.1 Herstelleradresse.....	24

Abbildungen

Abb. 1: USV Ober- und Unterseite	11
Abb. 2: Ausschnitt Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 1	16
Abb. 3: Ausschnitt Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 3	17

1 Einleitung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,
die vorliegende Betriebsanleitung macht Sie mit

- Verwendung
- Wartung
- Sicherheitshinweisen
- Montage
- Anschluss
- Inbetriebnahme
- Störungsbehebung

der USV vertraut.

Unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Bitte nehmen Sie dazu mit uns Kontakt auf.

Hinweis	Aufbewahrung: Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Nutzung der USV. Bewahren Sie die Betriebsanleitung stets griffbereit bei dem Gerät auf.
----------------	--

Impressum

Hersteller: Meißner GmbH

Anschrift: Robert-Koch-Strasse 5, D-77694 Kehl

Internet: www.meissner-gmbh.de

Erstell-Datum: Juli 09

2 Konformitäten

2.1 Normen

Gerätebezeichnung:

USV 230VAC Baureihe TG PLUS

U_{nterbrechungsfreie} S_{trom}V_{ersorgung}

Normen:

DIN EN 60950 Klassifikation VDE 0805: 1993

DIN EN 60950:1992 + A1:1993

IEC 950:1991 + A1:1992

DIN VDE 0558 Teil 5/09.88

EN 55022

EN 60555-2

IEC 801-2

IEC 801-3

IEC 801-4

IEC 801-5 Level 1

Hinweis	Die USV wurde gemäß den aufgeführten Normen und Richtlinien gefertigt und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.
----------------	---

2.2 CE-Kennzeichnung



Das Gerät entspricht der Grenzwertklasse B.

3 Allgemeine Sicherheitshinweise

3.1 Symbolerklärung der Sicherheitshinweise

In dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Symbole als Sicherheitshinweise für den Benutzer verwendet:



Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann dies Leib und Leben des Benutzers gefährden, schwere gesundheitliche Schäden bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers zur Folge haben.



Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr für den Benutzer des Gerätes.



Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann es zu Funktionsstörungen am Gerät kommen.

Hinweis

Dieses Symbol gibt Ihnen Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen. Sie helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrem Gerät optimal zu nutzen.



Haftungsausschluss:

Dieses Symbol weist auf einen Ausschluss der Herstellerhaftung hin, der durch Fehler oder Unterlassung des Betreibers oder Benutzers verursacht werden kann.



Hinweise zur Entsorgung:

Ausgediente Geräte einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung (getrennt nach Metallen, Kunststoffen etc.) zuführen.

3.1.1 Zu den Sicherheitshinweisen



Vor Installation und Inbetriebnahme das Benutzerhandbuch und die Sicherheitshinweise aufmerksam lesen und beachten!

3.2 Fachgerechte Handhabung



Um den sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, ist der Benutzer verpflichtet, die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Punkte zu beachten.



Der Betrieb der USV ist nur mit seinen bestimmungsgemäßen Abdeckungen und Schutzeinrichtungen gestattet.

4 Grundlegende Hinweise

4.1 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsansprüche setzen funktionsgerechte Bedienung und Handhabung voraus. Der Hersteller steht dafür ein, dass sämtliche Teile zur Zeit der Lieferung fehlerfrei im Bezug auf Material und Verarbeitung sind.

**Haftungsausschluss:**

Für Schäden, die durch Bedienungsfehler bzw. Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung oder mangelnde Wartung bzw. Pflege entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Die USV ist bestimmt für den Betrieb eines Tores der Baureihe TG PLUS.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in der Gebrauchsanweisung.

4.3 Sachwidrige Verwendung

Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Gerätes kann Leib und Leben des Benutzers gefährden, dem Benutzer Verletzungen zufügen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.

**Haftungsausschluss:**

Für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

5 Produktbeschreibung

5.1 Funktion

Die USV – Anlage ist eine neu entwickelte Line-Interactive-Anlage mit simulierter Sinuswelle zur unterbrechungsfreien Stromversorgung.

Die Line Interactive Technologie basiert auf der permanenten Analyse der Eingangsspannung. Weicht die Spannung von den Idealwerten ab oder fällt sie vollkommen aus, übernimmt ein Hochleistungswechselrichter innerhalb von 2 Millisekunden die Versorgung der Steuerung.

Optimal abgestimmte Filter schützen vor Spannungsspitzen und verhindern Schäden.

5.2 Anwendung

Die USV dient zur Öffnung eines Tores der Baureihe TG PLUS bei Netzausfall.

5.2.1 Funktion bei Netzausfall

5.2.1.1 Tor unten

- nach Impulsgabe öffnet Tor.
- bei Unterschreitung der Akkuspannung von 75% setzt die USV einen Öffnungsimpuls.
 - o Öffnung erfolgt unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen.
 - o Tor bleibt oben.
 - o weitergehender Betrieb ist erst nach Wiederkehr der Netzspannung möglich.

Hinweis	Spricht die Sicherheitseinrichtung an, erfolgt kein weiterer automatischer Impuls.
----------------	--

5.2.1.2 Tor oben

- o weitergehender Betrieb ist erst nach Wiederkehr der Netzspannung möglich.

5.2.1.3 Tor während der ZU - Bewegung

- Nach Impulsgabe öffnet das Tor
- Nach Betätigung (Durchfahrt) Lichtschranke öffnet das Tor
 - Öffnung erfolgt unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen
 - Tor bleibt oben.
 - weitergehender Betrieb ist erst nach Wiederkehr der Netzspannung möglich

5.2.1.4 Tor während der AUF - Bewegung

- Öffnung erfolgt unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen
- nach Ansprechen der Sicherheitseinrichtung nur AUF – Befehl möglich
- Tor bleibt oben
- weitergehender Betrieb ist erst nach Wiederkehr der Netzspannung möglich

5.3 Aufbau

Die USV ist in einem Gehäuse mit den Abmessungen ca. 95 x 160 x 350 mm untergebracht und wird senkrecht in der linken Zarge der Toranlage montiert.

Die Funktionsgruppe, Set „USV 230VAC Baureihe TG PLUS“ (Artikel S0714), besteht aus:

- USV 230VAC Baureihe TG PLUS (Artikel A1427)
- BA USV 230VAC (Artikel S0715)
- Montagewinkel USV (Artikel S1097)
- Anschlussleitung mit Kaltgerätestecker (Artikel S0728)
- Anschlussleitung mit Kaltgerätekupplung (Artikel S0729)
- Steuerleitung 3-polig mit SUB-D Stecker 9-polig (Artikel S0730)

optional:

- Ersatz Akku (Artikel A1500)

Hinweis	Akku Gebrauchsdauer bei 25°C Umgebungstemperatur 3 – 5 Jahre.
----------------	---

5.3.1 Anschlüsse, Anzeige- und Bedienelemente

Anschlüsse, Anzeige- und Bedienelemente	Funktion / Anzeige
Ein-/Ausschalter	USV – Anlage Ein- und Ausschalten
Betriebszustand LCD	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb über Netz (NORMAL) • Betrieb über Netz und Akkuladung (NORMAL CHARG`G blinkt) • Betrieb über Akku (BATTERY) • Betrieb über Akku und Überbrückungszeit < 2 Minuten (BATTERY 1. low stage)
Betriebszustand LED	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb über Netz (LED leuchtet grün) • Betrieb über Akku oder USV Fehler (LED leuchtet rot)
Test Mindestkapazität	Simulation Mindestkapazität für 1 Toröffnung
Beeper (nicht sichtbar)	Piept bei Betrieb über Akku
Input mit Sicherung	Einspeisung über Kaltgerätekupplung / Sicherung 5 x 20 / 3,15AT
Output	Anschluss Verbraucher über Kaltgerätestecker
Interface	Anschluss Steuerleitung über 9-polige SUB-D Buchse zur mts5000

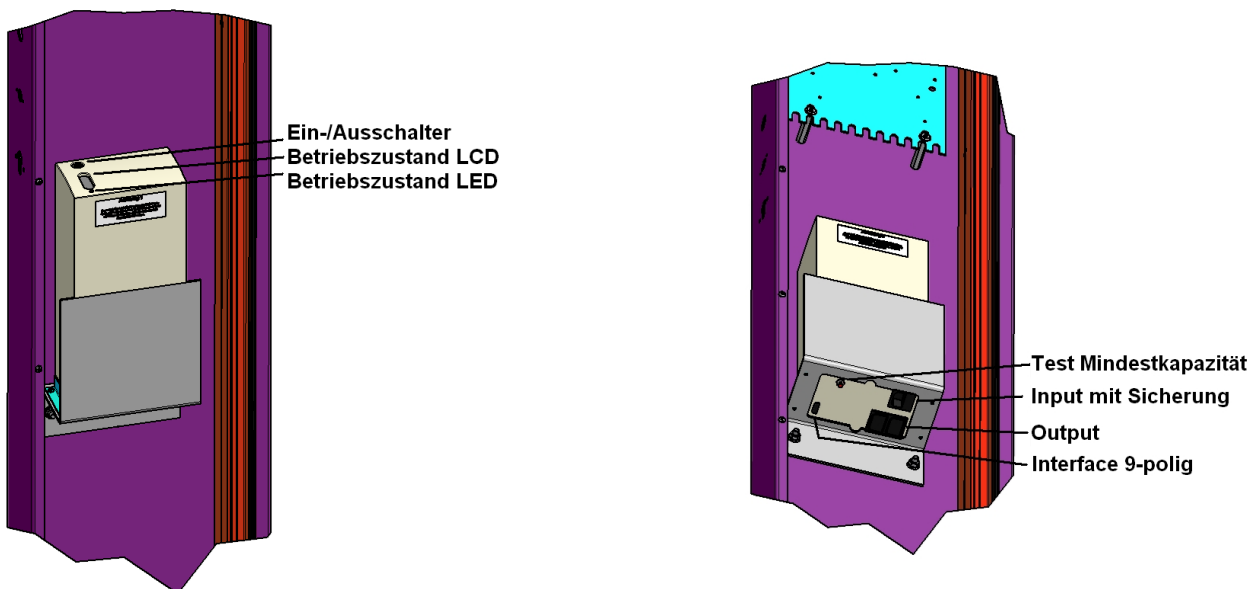


Abb. 1: USV Ober- und Unterseite

5.4 Technische Daten

5.4.1 Elektrische Daten

5.4.1.1 Eingang

Spannungsversorgung	230VAC (196 - 264VAC)
Frequenz	50Hz +/- 5%
Stromstärke (ohne Akkuladung)	2,2A

5.4.1.2 Ausgang

Nennleistung	500VA / 300W
Spannung	230VAC +/- 5%
Ausgangsfrequenz	50Hz +/- 5%
Wellenform	simulierte Sinuswelle

5.4.1.3 Akku

Anzahl und Typ	1 x 12V - 7,2Ah
Gebrauchsdauer bei 25°C	3 – 5 Jahre
Ladezeit	ca. 240 Minuten

5.4.1.4 Typische Überbrückungszeit (Akkubetrieb)

bei 25°C und 100% Last	5 Minuten
bei 25°C und 50% Last	10 Minuten
Bereitschaftsdauer Versorgung mts5000 bei 15°C	ca. 180 Minuten

5.4.1.5 Geräteschutz

Schutzart	IP 20
Schutzklasse	I
Sicherung (5 x 20) Input	3,15 AT

5.4.2 Mechanische Daten

Abmessungen B x H x T	95 x 160 x 350 mm
Gewicht	9000 g
Einbaulage	Vertikal

6 Montage und Anschluss

6.1 Sicherheitshinweise



Umbau oder Veränderung der USV sind nicht zulässig. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

6.2 Montage

- Den Montagewinkel (Halterung), Artikel S1097, über die bereits montierten Schrauben in der linken Zarge befestigen (siehe Abb. 1).
- Vorlegeband an der Zarge und Halterung anbringen (Schutz gegen direktes Berühren des Gehäuses am Metall).
- USV in die Halterung stellen



Vor dem Einbau die USV auf Schäden untersuchen. Defekte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden.



- Bei starken Temperaturunterschieden eine Akklimatisationszeit von 2 Stunden vor der Inbetriebnahme abwarten.
- Lüftungsöffnungen nicht verschließen.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Gehäuseinnere gelangen

6.3 Anschluss



Vor Beginn der Arbeiten

- bauseitige Sicherung abschalten
- gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen!

- Leitungsbrücke an der Klemmleiste X1
 - L und L1
 - N und N1

gemäß Stromlaufplan siehe Abb. 2 oder Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 1 entfernen.

- Leitung mit Kaltgerätekupplung (Artikel S0729) an der Klemmleiste X1 - L / N / PE gemäß Abb. 2 oder Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 1 oder 3 anschließen und zugentlasten.
- Leitung mit Kaltgerätestecker (Artikel S0728) an der Klemmleiste X1 – L1 / N1 / PE gemäß Abb. 2 oder Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 1 oder 3 anschließen und zugentlasten.
- Steuerleitung (Artikel S0730) an der mts5000, Klemmen DT und STS gemäß Abb. 3 oder Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 3 anschließen und zugentlasten, dazu
 - die vorhandene Leitungen gelb und violett an den Klemmen DT entfernen und durch die an der Steuerleitung angelöteten ersetzen
 - die Brücke an den Klemmen STS entfernen und die graue Ader rechts anschließen (links bleibt frei).
- Die drei angeschlossenen Leitungen an der USV einstecken und fixieren.

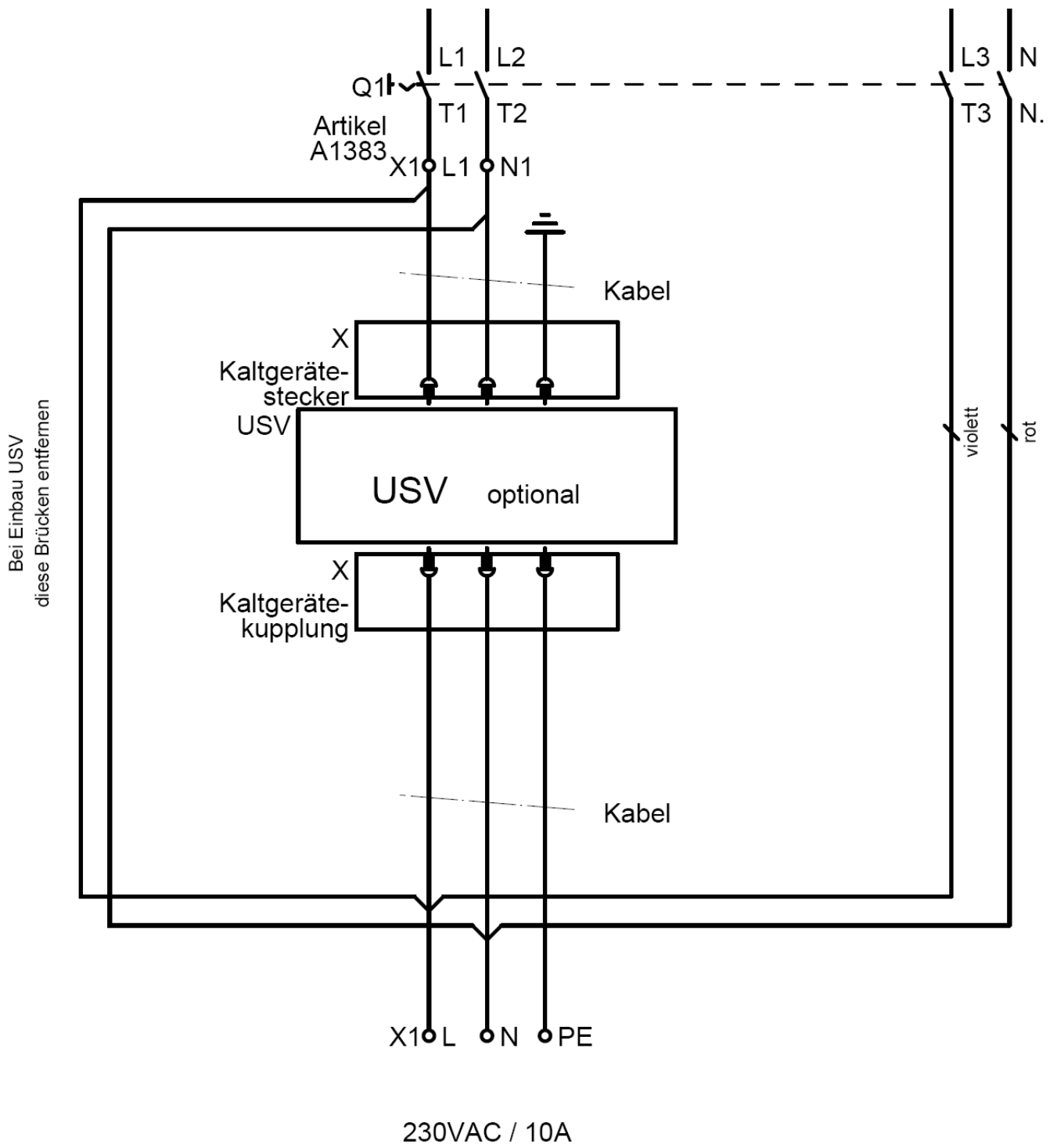
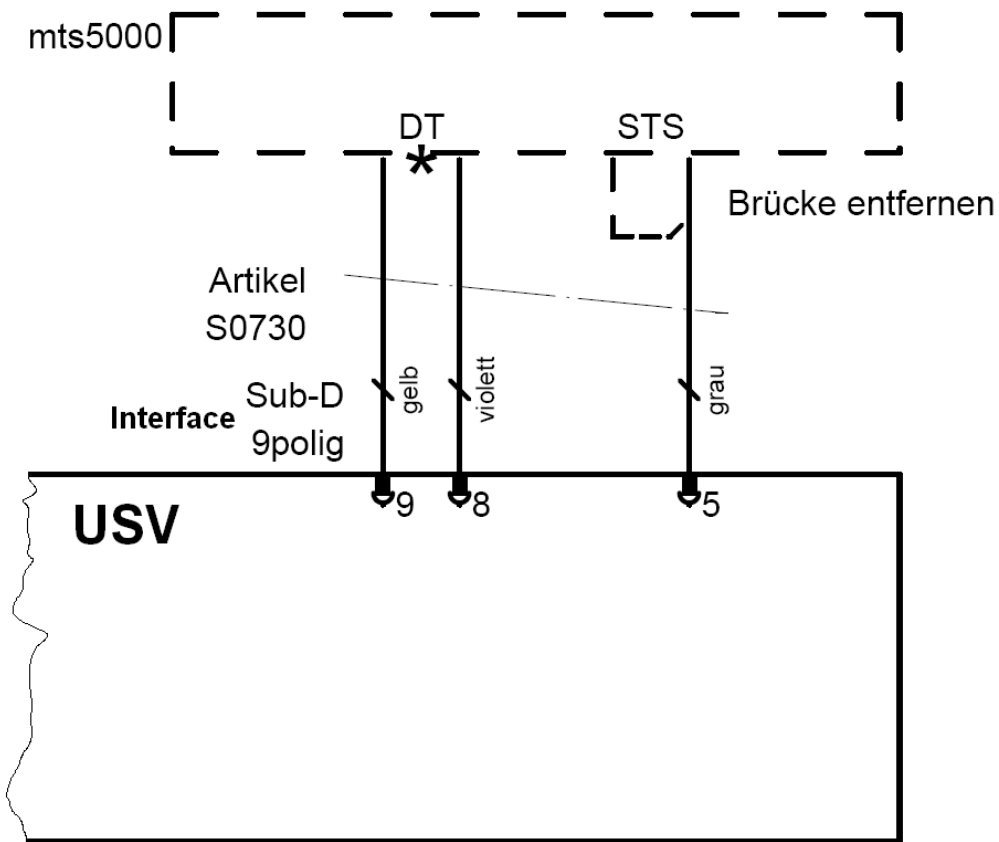


Abb. 2: Ausschnitt Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 1



*

Leitung für Taster S1 (X1 Kl.1+2) sind an Leitung zur USV mit angelötet.

Bei Nachrüstung die Leitungen von X1/1+2 mit austauschen

Abb. 3: Ausschnitt Stromlaufplan Z.-Nr.: 0060 Blatt 3

7 Betrieb

7.1 Lagerung

Ist die USV - Anlage längere Zeit außer Betrieb, sollten der Akku geladen werden (siehe Kapitel 7.2 Inbetriebnahme)

- alle 3 Monate für 8 Stunden in gemäßigten Klimazonen
- alle 2 Monate für 8 Stunden bei höheren Temperaturen

7.2 Inbetriebnahme



An den Ausgangssteckdosen der USV kann Spannung anstehen, auch wenn das Versorgungsnetz abgeschaltet oder das Netzkabel abgezogen ist.

7.2.1 Einschalten

- Netzspannung einschalten
- Hauptschalter einschalten
- USV am Ein-/Ausschalter einschalten (siehe Abb. 1)
- Akku laden (4 Stunden Ladedauer)

Hinweis

Die USV kann auch mit ungeladenem Akku eingesetzt werden. Dann sind die Überbrückungszeiten kürzer als angegeben.



Es dürfen keine Geräte angeschlossen sein/werden, welche die USV überlasten.

7.2.2 Funktionstest

- an der Betriebszustandsanzeige LCD ablesen, ob der Akku zu 100% geladen ist (siehe Abb. 1)
- Tor schließen
- bauseitige Sicherung abschalten
 - o es ertönt ein Piepton über die Dauer des Netzausfalls
- Taste „Test Mindestkapazität“ betätigen (siehe Abb. 1)
 - o Tor läuft hoch
 - o schließt nicht mehr automatisch
 - o schließt nicht mehr über Impuls
- bauseitige Sicherung einschalten
 - o Tor schließt automatisch
 - o Tor schließt über Impuls

8 Störungsbehebung

8.1 Fehleranzeige und Behebung

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
keine Ausgangsspannung keine Anzeige	Ein-/Ausschalter ausgeschaltet	Ein-/Ausschalter einschalten
	Eingangssicherung (5x20, 3,15AT) USV defekt (am Kaltgerätestecker Input)	Prüfen, ob <ul style="list-style-type: none">• Überlast vorhanden• Kurzschluss vorhanden• Sicherung defekt ist.
	<ul style="list-style-type: none">• Netz fehlt• Akku entladen	bauseitige Sicherung prüfen
Überbrückungszeit kürzer als Nennwert	Akku nicht voll geladen oder defekt	<ul style="list-style-type: none">• Akku mindestens 4 Stunden laden• Kapazität kontrollieren• Akku ersetzen

9 Wartung - Prüfung

9.1 Wartung

- der eingebaute Akku ist wartungsfrei
- Lüftungsschlitze reinigen

9.2 Prüfung

In regelmäßigen Abständen die Kapazität des Akkus prüfen (siehe Kapitel 7.2.2 Funktionstest).

9.3 Austausch Akku

- Der Austausch des Akku darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen
- Reparaturen an der USV dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden

Wenden Sie sich in beiden Fällen an Ihren Lieferanten



Grundsätzlich dürfen an elektrischen Anlagen nur Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die Ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können.



Es darf nur ein baugleicher Akku mit gleicher Spannung und Kapazität (Artikel A1500) eingebaut werden.

Folgende Hinweise sind unbedingt zu beachten:

- Demontage der USV in umgekehrter Reihenfolge wie Kapitel 6 Montage und Anschluss.
- alle herein- und herausführenden Leitung entfernen
- Spannungsfreiheit feststellen (u. U. Restkapazität durch Kurzschluss entladen)
- Gehäusemantel entfernen
- Frontplatte lösen
- Flachstecker vom Akku abziehen (Polarität merken)
- Akku nach vorne aus der Halterung ziehen
- neuen Akku einbauen
- Flachstecker aufstecken (Polarität beachten)
- Gehäuse wieder zusammenbauen
- Montage wie Kapitel 6 Montage und Anschluss
- Inbetriebnahme wie Kapitel 7.2 Inbetriebnahme

9.3.1 Entsorgung Akku



Akkus

- können z. B. über örtliche Sammelstellen
- dürfen nicht über den Hausmüll

entsorgt werden

- nicht ins Feuer werfen (Explosionsgefahr)
 - nicht öffnen oder zerstören (Elektrolyt ist giftig und daher gesundheitsschädlich)
-

10 Technische Hotline

Tagsüber und zum ganz normalen Telefontarif exklusiv für Monteure und Servicetechniker

Telefon +49 (0) 78 51 / 9161 – 99

Mobil +49 (0) 170 / 5 50 53 09

10.1 Herstelleradresse



**Meißner GmbH
Toranlagen
Robert-Koch-Straße 5
77694 Kehl-Auenheim**

**Telefon +49 (0) 78 51 / 91 61 - 0
Telefax +49 (0) 78 51 / 91 61 - 30**

**<http://www.meissner-gmbh.de>
E-mail: info@meissner-gmbh.de**