

**Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme
diese Bedienungsanleitung
sorgfältig durch!**

Betriebsanleitung

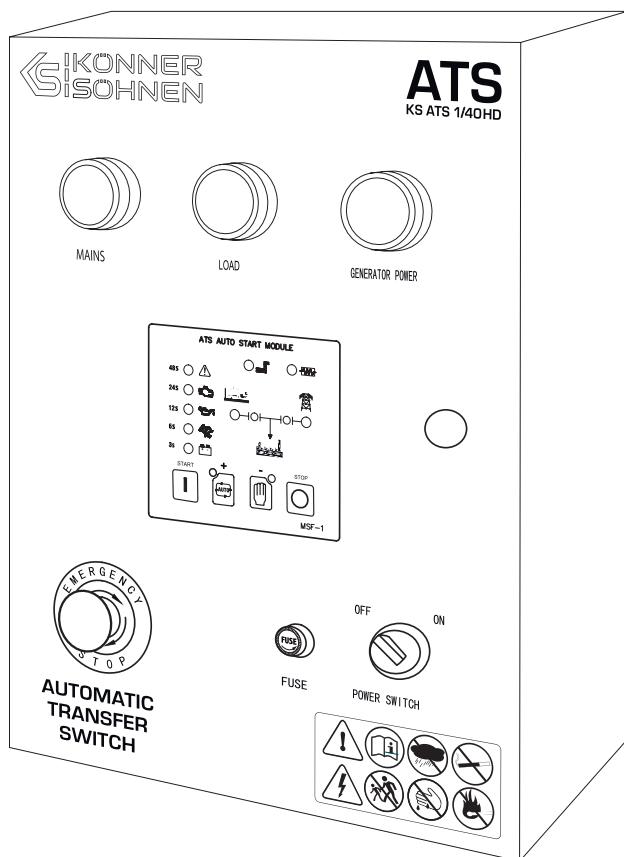


AUTOMATISCHES NETZUMSCHALTGERÄT (ATS)

KS ATS 3/18HD

KS ATS 1/40HD

KS ATS 4/63HD





Vielen Dank für Ihren Kauf der ATS-Box für Dieselgeneratoren von **Könnner & Söhnen**. Diese Gebrauchsanweisung enthält Sicherheitshinweise und Beschreibung der Verwendung und des Aufbaus des automatischen Netzumschaltgeräts (ATS).

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an Design, Zusammenstellung und Auslegung des Produkts vorzunehmen. Die Abbildungen und Zeichnungen in der Gebrauchsanweisung sind schematisch und können von den tatsächlichen Baueinheiten und Produktkennzeichnungen abweichen.

Am Ende der Gebrauchsanweisung finden Sie Kontaktinformationen, die Sie bei Problemen verwenden können. Alle Informationen in dieser Gebrauchsanweisung entsprechen zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand. Die aktuelle Liste der Servicezentren finden Sie auf der offiziellen Website des Herstellers: **www.koenner-soehnen.com**



WICHTIG!



Um die Integrität des Gerätes zu gewährleisten und mögliche Verletzungen zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, sich mit dieser Gebrauchsanweisung sorgfältig vertraut zu machen, bevor Sie das Produkt das erste Mal verwenden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN BEI VERWENDUNG DES AUTOMATISCHEN NETZUMSCHALTGERÄTS (ATS)

1

ARBEITSBEREICH

Das Produkt nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten oder Staub verwenden. Arbeitsbereich sauber halten und auf gute Beleuchtung achten, um Verletzungen zu vermeiden. Unbefugten Personen, Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich des Produktes fernhalten.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Das Produkt ist unter Spannung. Sicherheitsvorschriften beachten, um Stromschläge zu vermeiden. Bei hoher Luftfeuchtigkeit darf das Produkt nicht betrieben werden. Eindringen der Feuchtigkeit in das Produkt vermeiden, da dies die Gefahr eines Stromschlags erhöht. Die ATS-Box hat die Schutzklasse I und muss mit der Erdungsschiene der Hausstromverteilung verbunden werden. Stromkabel sind mit Vorsicht zu behandeln. Bei Beschädigung es sofort wechseln, da ein beschädigtes Kabel die Gefahr eines Stromschlags erhöht. Sämtliche Installationen des Produktes sind von einer zugelassenen Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit allen elektrotechnischen Normen und Vorschriften auszuführen. Betreiben Sie das Produkt in den feuchten Räumen. Die stromleitende Teile des Produktes nicht berühren. Leitungen deren Isolierung beschädigt oder gestört ist, dringend austauschen. Auch abgenutzte, beschädigte oder verrostete Kontakte müssen ausgetauscht werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten sind. Während des Betriebs kann Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen. Es dürfen keine Fremdkörper sich im Gerät befinden. Das Produkt nicht überlasten, es nur für den vorgeschriebenen Verwendungszweck benutzen.



WICHTIG!



Die Gesamtleistung der angeschlossenen Stromverbraucher darf die maximal zulässige Leistung der ATS nicht überschreiten.

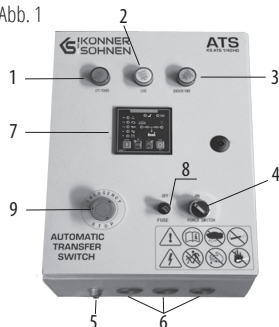
Modell	KS ATS 3/18HD	KS ATS 1/40HD
Batterie-Nennspannung	12V	
Stromverbrauch	10 W	
Betriebsspannung / maximale Stromstärke	400V/18A	230V/40A
Arbeitsumgebung	-20 bis - 50 °C, 20 – 90% rF	
Speicherumgebung	-30 bis - 70 °C, 20 – 90% rF	
IP-Schutzklasse	IP41	
Isolationsklasse	AC1.5KV / 1min 1mA	
Maximaler Batterieladestrom vom eingebauten Netzteil	2A	
Steuerkabellänge, m	4,4	
Abmessungen Netto (LxBxH), mm	345x250x180	
Netto- / Bruttogewicht, kg	5,9 / 6,3	6,7 / 7,1

Modell	KS ATS 4/63HD
Batterie-Nennspannung	12V
Stromverbrauch	10 W
Spannung	230V/400V
Leistung 230 V, kW	14,4 (28,8)
Stromstärke (max.) 230 V	63A (120A)
Leistung 400 V, kW	34,8
Stromstärke (max.) 400 V	63A
Arbeitsumgebung	-20 bis - 50 °C, 20 – 90% rF
Speicherumgebung	-30 bis - 70 °C, 20 – 90% rF
IP-Schutzklasse	IP41
Isolationsklasse	AC1.5KV / 1min 1mA
Maximaler Batterieladestrom vom eingebauten Netzteil	2A
Steuerkabellänge, m	4,4
Abmessungen Netto (LxBxH), mm	400x320x190
Netto- / Bruttogewicht, kg	8,4 / 8,8

ÜBERBLICK DES ATS-GERÄTS KS ATS 3/18HD, KS ATS 1/40HD, KS ATS 4/63HD

3

Abb. 1



1. Hauptstromversorgungsanzeige
2. Verbraucheranschlussanzeige
3. Generatorleistungsanzeige
4. ATS-Netzschalter
5. Steuerkabelbuchse
6. Kabeleinführungsöffnungen
7. Programmierbare Steuerung
8. Sicherung
9. Not-Aus-Schalter des Generators

BETRIEB DER ATS-EINHEIT

4

FUNKTION DER ATS-EINHEIT

Die ATS-Einheit startet automatisch den Generator und schaltet die Verbraucher auf ihn um, wenn die Hauptstromversorgung abgeschaltet ist.



WICHTIG!



Verwenden Sie das Steuerkabel, um die ATS-Einheit an den Stromgenerator anzuschließen. Der Generator muss über einen speziellen ATS-Anschluss verfügen.

BETRIEBSWEISE

5

Durch die ATS-Einheit werden ausschliesslich notstromberechtigte Stromverbraucher versorgt.

AUTOMATIKBETRIEB

Setzen Sie den „POWER SWITCH“-Netzschalter in die „EIN“-Position und drücken Sie die Taste „AUTO“. Die Kontrollleuchte „AUTO“ zeigt an, dass sich das ATS-System im Automatikmodus befindet.

Wenn die Hauptstromversorgung abgeschaltet ist, startet das ATS-System den Generator automatisch in 12 Sekunden (Zeit kann programmiert werden). Nach 6 Sekunden (die Zeit kann programmiert werden) nach dem Start des Generators schaltet das System die Verbraucher auf die Notstromquelle (den Generator) um.

Bei einem erfolglosen Start versucht das ATS-System, den Generator dreimal in einem zeitlichen Abstand von 6 Sekunden zwischen den Versuchen zu starten. Wenn alle drei Versuche nicht erfolgreich waren, hört die ATS-Einheit auf, den Motor zu starten, und gibt die Fehlermeldung.

Wenn die Hauptstromversorgung eingeschaltet ist, schaltet das ATS-System die Verbraucher auf die Hauptstromversorgung um und stoppt dann den Stromgenerator innerhalb von 12 Sekunden ab (Zeit kann programmiert werden).

ABSTELLEN DES GENERATORS IN DER „AUTO“-POSITION

Wenn der Stromgenerator in der „AUTO“-Position gestartet wurde, setzen Sie den „POWER SWITCH“-Netzschalter in die „AUS“-Position, oder drücken Sie den Not-Aus-Schalter um ihn zu stoppen. Der Generator wird sofort gestoppt.

HANDBETRIEB

Wenn der Generator manuell gestartet werden muss, drücken Sie zuerst die Handbetrieb-Taste und dann die Taste „START“, um den Generator zu starten. Um den Generator abzustellen, drücken Sie die „STOP“-Taste.

BATTERIE

Die Generator-Batterie wird seitens ATS mit Ladungserhaltungsspannung unterstützt.

ANZEIGEN UND STEUERUNGSTASTEN

6



Anlasseranzeige – signalisiert den Betrieb des Anlassers und blinkt zur Vorbereitung auf den Startvorgang einmal pro Sekunde.



Anzeige für die Luftvorwärmung-Funktion des Generators.



Motorbetriebsanzeige – leuchtet auf, wenn der Motor läuft. Sie blinkt zur Vorbereitung des Motors auf den Startvorgang einmal pro Sekunde.



(links) Generatorleistungsanzeige – leuchtet auf, wenn die Energieversorgung erfolgt über den Generator. Sie blinkt zur Vorbereitung der Stromversorgung einmal pro Sekunde.



(rechts) Hauptstromversorgungsanzeige – leuchtet auf, wenn die Energieversorgung erfolgt direkt über das Netz.



Verbraucheranschlussanzeige – leuchtet auf, wenn Verbraucher angeschlossen sind.



Verbindungsfehleranzeige – blinkt bei beschädigten Kabeln oder Verbindungen viermal pro Sekunde und gibt einen Signalton aus.



Netzanzeige – leuchtet bei vorhandener Spannung auf der City-Seite. Sie blinkt beim Testen der Netzspannung einmal pro Sekunde.



Motorfehleranzeige – blinkt zweimal pro Sekunde und gibt einen Piepton ab, nachdem der Motor nach 3 Versuchen nicht gestartet wurde.



Öldruckanzeige – blinkt beim niedrigen Motoröldruck zweimal pro Sekunde und gibt einen Piepton ab. Der Generator muss mit einem Öldrucksensor ausgestattet sein. (Die ATS-Modelle sind mit dieser Funktion nicht ausgestattet).



Handbetrieb-Taste/- Anzeige – schaltet die ATS-Einheit in den Handbetrieb, leuchtet im Handbetrieb auf.

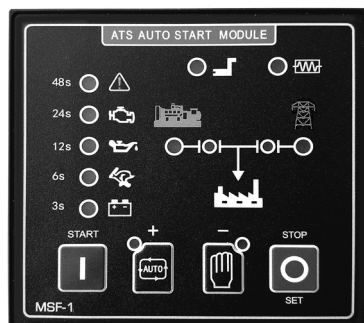


Abb. 2



Motordrehzahl



Batteriespannungsanzeige – blinkt bei falscher Batteriespannung zweimal pro Sekunde.



Motorstarttaste – startet den Motor im Handbetrieb.



Motorstopptaste – stoppt den Motor im Handbetrieb.



Automatikbetrieb-Taste/-Anzeige – schaltet die ATS-Einheit in den Automatikbetrieb, leuchtet im Automatikbetrieb auf.



«Power Switch» – Netzschalter – Netzschalter der ATS-Einheit.

FEHLEROPTIONEN:



+



Blinken zusammen, wenn der Generator abgeschaltet ist.



+



(links) Fehler beim Anschließen von Verbrauchern an den Generator.



+



(rechts) Fehler beim Anschließen von Verbrauchern an das Außenstromnetz.

Halten Sie bei ausgeschaltetem Motor die Taste  3 Sekunden lang gedrückt, um die Steuerung in den Setup-Modus zu schalten (wird aktiv beim Loslassen der Taste). Um den gewünschten Parameter auszuwählen, drücken Sie kurz auf diese Taste.  Die Parameter werden zyklisch geändert.

PARAMETER:



Motorstartverzögerungszeit nach Abschalten der Hauptstromversorgung (werkseitig auf 12 Sekunden eingestellt).



(links) Aufwärmzeit des Generators vor dem Anschließen von Verbrauchern (werkseitig auf 6 Sekunden eingestellt).



Verzögerungszeit, während der die ATS-Einheit nach Wiederherstellung der Stromversorgung die Verbraucher auf die Hauptstromversorgung umschaltet (werkseitig auf 6 Sekunden eingestellt).



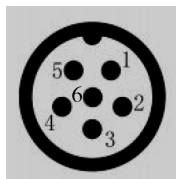
Einstellung der Luftvorwärmung des Motors (werkseitig auf 6 Sekunden eingestellt). (Der Generator muss mit einer Luftvorwärmung ausgestattet sein).



Anlasserbetriebszeit (einstellbar von 3 bis 21 Sekunden).

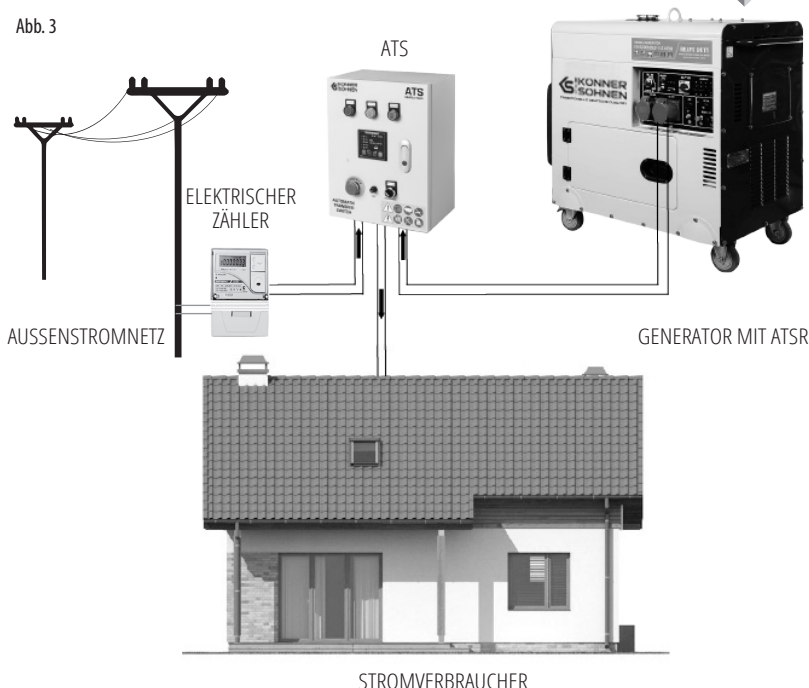
Die Zeit dieser Parameter kann auf 3, 6, 12, 24 oder 48 Sekunden eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Parameter aus und drücken Sie  um den Wert zu erhöhen, oder , um den Wert zu verringern. Um den Einstellvorgang zu beenden, halten Sie die Taste  3 Sekunden lang gedrückt.

ATS-PINBELEGUNG



Nummer	Farbe	Anschlussfunktion
1	Rot	+12V
2	Gelb	Anlasser
3	Grün	~24V
4	Blau	Kraftstoffventil
5	Schwarz	-12V
6	Weißes	Luftvorwärmung

Abb. 3



ACHTUNG – GEFAHR!



Die ATS-Einheit darf nur von einem qualifizierten Fachpersonal installiert und an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Produkt steht unter Spannung.

Verbinden Sie die ATS-Einheit und den Generator mit dem mitgelieferten ATS-Steuerkabel.

Der Starter-Schlüssel am Bedienfeld des Generators muss auf OFF stehen.



Die ATS-Anschlussbuchse befindet sich am Bedienfeld des Generators.

In der Praxis gibt es verschiedene Einsatzmöglichkeiten für die ATS mit dem Generator in der Stromversorgung. Deshalb dienen, die in der Betriebsanleitung enthaltenen Installationsdiagramme, nur zu Informationszwecken und sind als genaue Installationsanweisungen zu betrachten. Die Entscheidung über den ordnungsgemäßen Anschluss der Geräte muss in jedem Einzelfall von einem zugelassenen Elektriker, der die Installation durchführt, getroffen werden. Der Hersteller haftet nicht für fehlerhafte Installation und trägt keine Verantwortung für mögliche materielle und physische Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Betrieb des Geräts entstanden sind.



ACHTUNG – GEFAHR!



Die ATS-Einheit darf nur von einem qualifizierten Fachpersonal installiert und an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Produkt steht unter Spannung.

Öffnen Sie die Tür der ATS-Einheit. Schließen Sie die Stromkabel an den entsprechenden Klemmen an. Je nach gebauten System ATS-Gehäuse erden.

MODELLE KS ATS 3/18HD UND KS ATS 1/40HD

MODELL KS ATS 4/63HD



Abb. 4

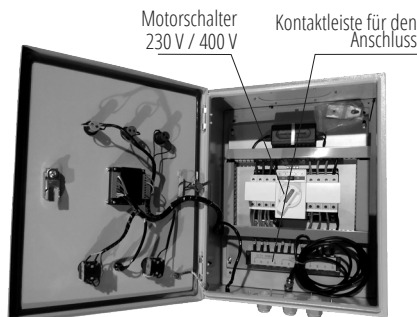
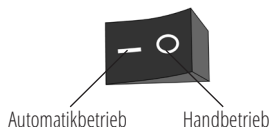
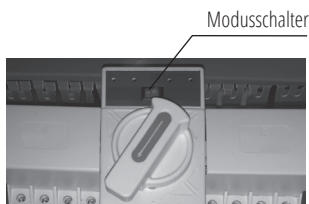


Abb. 5

Die automatische Generatorsteuerung KS ATS 4/63HD verfügt über zwei Betriebsarten: manuell und automatisch.

Der bei der ATS eingebaute Transferschalter hat einen Modusschalter: AUTO / MANUAL. Dieser soll in der Position «I» sein, damit der ATS-Kontroller den Transferschalter steuern kann. In der Position «O» kann der Transferschalter manuell umgeschaltet werden und reagiert nicht auf Steuersignale vom ATS-Kontroller.

Abb. 6



KS ATS 3/18HD – siehe Abb. 2 im Anhang, KS ATS 1/40HD – siehe Abb. 4 im Anhang, KS ATS 4/63HD – siehe Abb. 6 im Anhang.

Neben der gesetzlichen Gewährleistung seitens Verkäufer, bietet Könnner & Söhne eine freiwillige Hersteller-Garantie auf ihre Produkte. Die Garantie beträgt 2 Jahre ab Herstellungsdatum und bezieht sich auf Mängel, die schon bei Übergabe der Ware an den Käufer vorgelegen haben. Als Nachweis für den Garantieanspruch gilt die Rechnung von einem unserer autorisierten Händler mit Kaufdatum.

Der gesetzliche Gewährleistungsanspruch soll beim Verkäufer geltend gemacht werden.

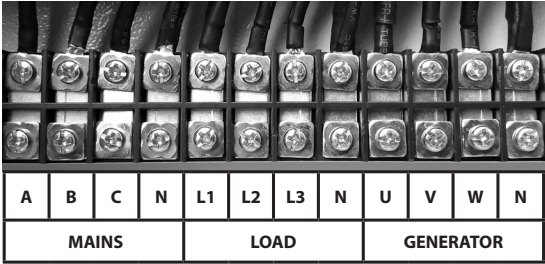
GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE GILT NICHT IN DEN FOLGENDEN FÄLLEN:

- Wenn die fehlerhafte Funktion der Ware nicht als Folge des Produktionsfehlers oder weiteren Mängel entstanden war, die noch bei Übergabe der Ware an den Käufer vorgelegen haben.
- Wenn der Benutzer den Anweisungen in der Gebrauchsanleitung bezüglich Verwendung und Wartung des gekauften Artikels nicht folgt.
- Wenn Fehlfunktionen des Artikels als Folge von unsachgemäßen Transport, Aufbewahrung oder mangelhafter Wartung auftreten.
- Bei mechanischen Beschädigungen (Risse, Späne, Beulen und Stürze, Verformung des Gehäuses, des Netzkabels, des Steckers oder anderer Bauteilen, einschließlich solcher, die durch Gefrieren vom Wasser entstehen (Eisbildung).
- Bei Fehlfunktionen aufgrund der internen oder externen Verschmutzung.
- Wenn der Artikel nicht vorschriftsgemäß installiert ist oder falsch verwendet wird.
- Wenn die angebliche Fehlfunktion weder diagnostiziert noch nachgewiesen werden kann.
- Wenn der sachgemäße Betrieb des Artikels als Ergebnis der Reinigung, angemessener Einstellung, Wartung usw. wiederhergestellt werden kann.
- Bei Feststellung von Fehlfunktionen aufgrund einer Überlastung des Artikels. Zu den Anzeichen für eine Überlastung gehören das Verschmelzen oder Verfärben der Teile aufgrund der hohen Temperaturen etc.
- Bei Anzeichen von mechanischen oder thermischen Schäden an elektrischen Kabeln oder Steckern.
- Wenn sich Fremdkörper bzw. -Gegenstände, Metallspäne usw. im Inneren des Artikels befinden.
- Wenn die Fehlfunktion in zwei oder mehr Baugruppen auftritt, die nicht miteinander verbunden sind.
- Wenn der Ausfall als Ergebnis der natürlichen Faktoren auftritt - Schmutz, Staub, Feuchtigkeit, hohe oder niedrige Temperatur, Naturkatastrophen.
- Falls der Artikel geöffnet, umgeändert oder selbst repariert wurde.
- Falls nach der Fehlerfeststellung der Betrieb des Artikels nicht gestoppt, sondern weitergeführt wird.

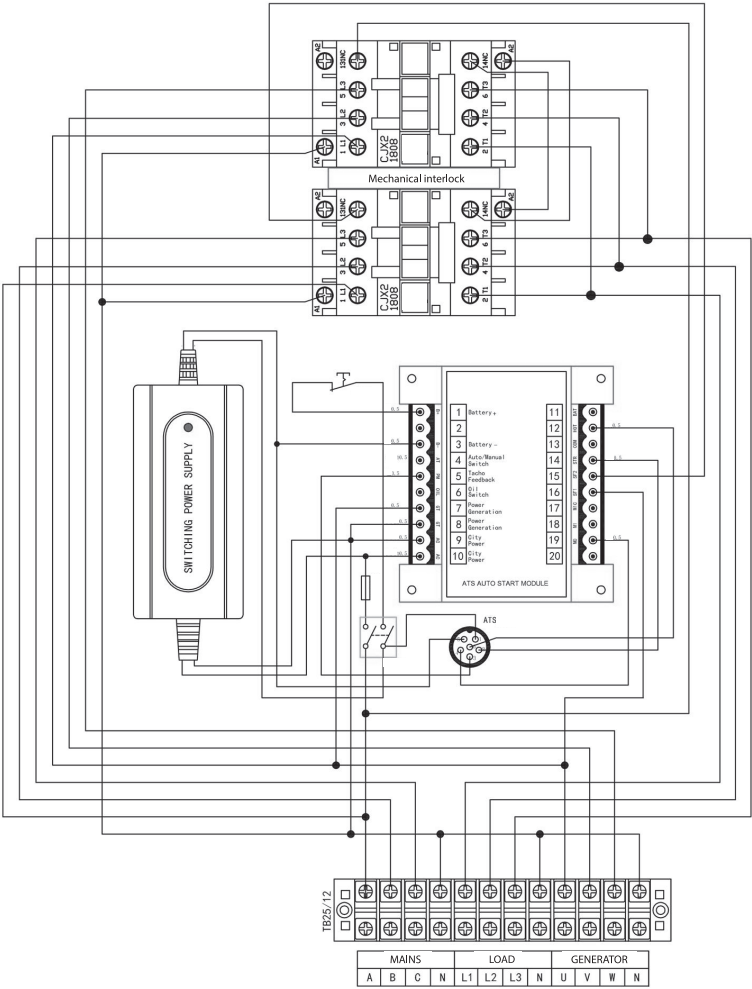


KS ATS 3/18HD

1.

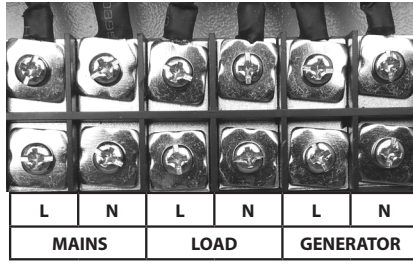


2.

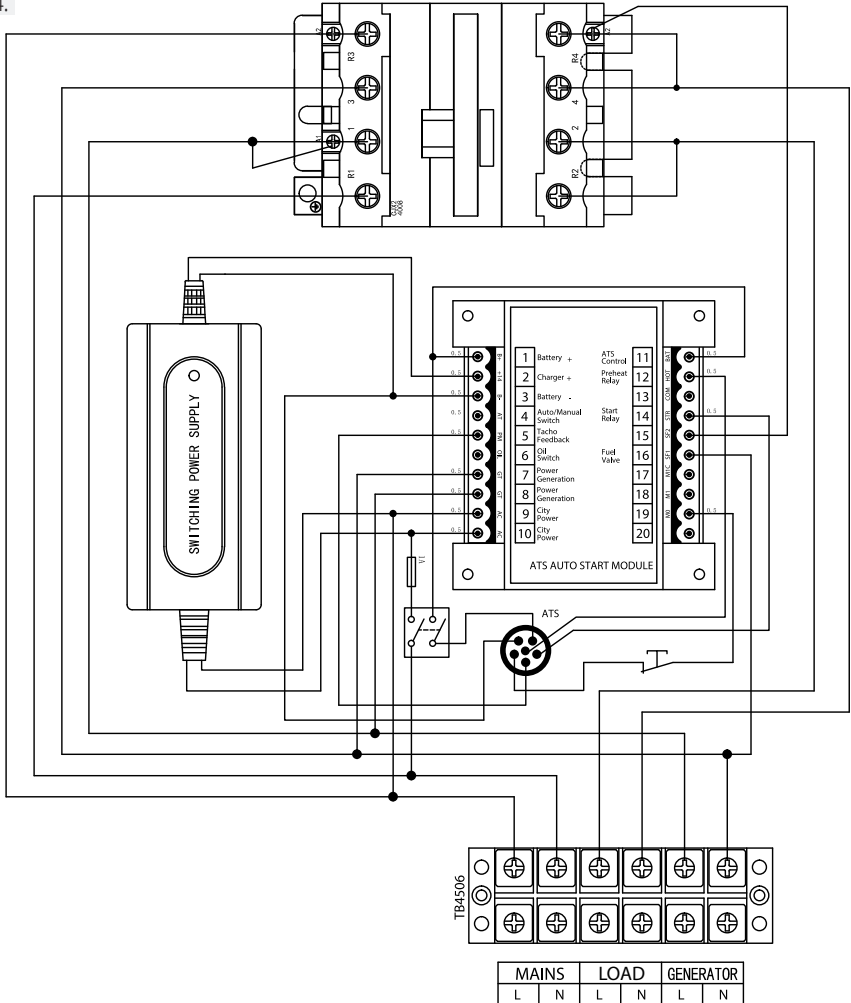


KS ATS 1/40HD

3.

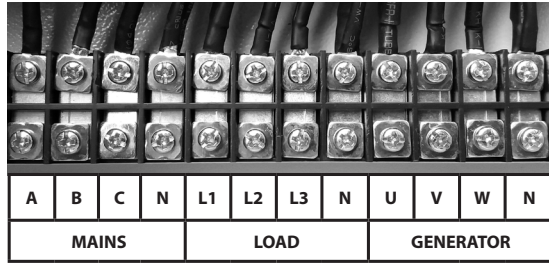


4.

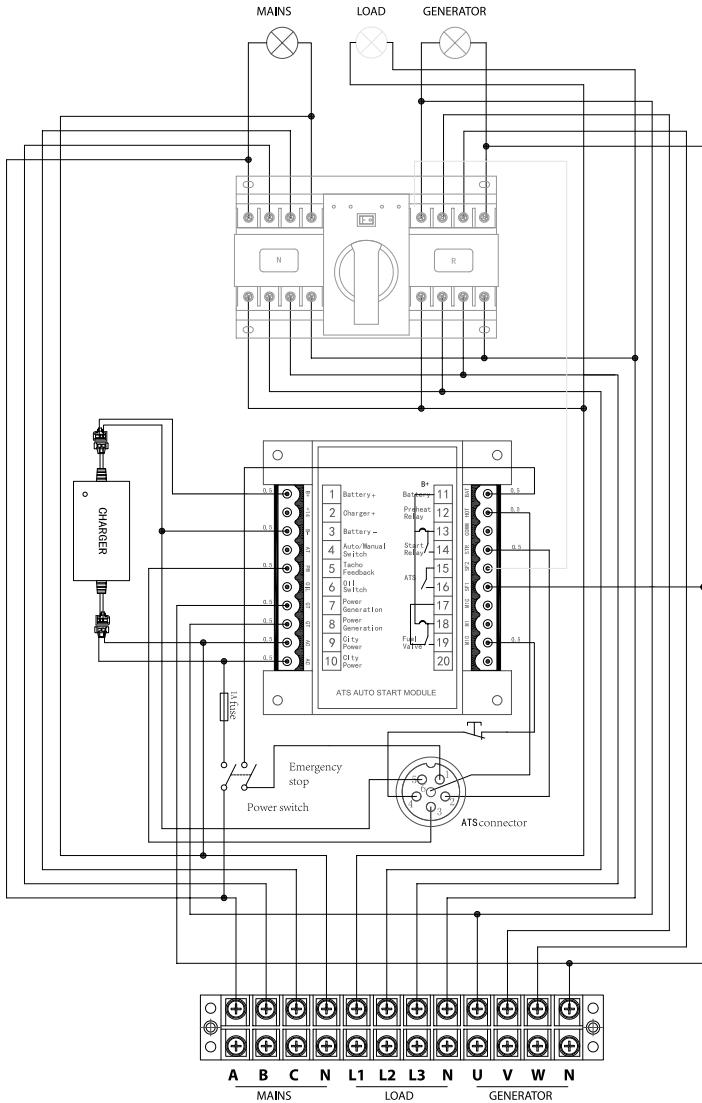


KS ATS 4/63HD

5.



6.





EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. 102

Folgende Produkte wurden von uns mit den gelisteten Normen geprüft und entsprechen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, EMV-Richtlinie 2014/30/EG.

Hersteller: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresse: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Deutschland

Produkt: Automatisches Netzumschaltgerät (ATS-Einheit)
"Könner & Söhnen"

Typ / Modell: KS ATS 4/63HD ,KS ATS 1/40HD, KS ATS 3/18HD

Die Erklärung basiert auf einer einzigen Bewertung einer Probe der vorgenannten Produkte. Sie beinhaltet keine Bewertung der gesamten Produktion und erlaubt nicht die Verwendung des Testlaborlogos. Der Hersteller sollte sicherstellen, dass alle Produkte in der Serienproduktion mit der in diesem Bericht aufgeführten Produktprobe übereinstimmen. Der zuständigen Behörde sollte der Antragsteller den gesamten technischen Bericht zur Verfügung stellen.

Angewandte EG-Richtlinien: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EG

Angewandte standards: EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
IEC 60335-1:2020



Ausstellungsdatum: 2021-10-10
Ausstellungsort: Düsseldorf
Geschäftsführer: Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX
International
GmbH
Steuer-Nr.: 103 5722 2493
USt-Id-Nr.: DE296177274

Wir, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, erklären hiermit, dass das Vorstehende den Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG vom 26 Februar 2014, EMV-Richtlinie 2014/30/EG vom 26 Februar 2014 entspricht. Das obenstehende CE-Kennzeichen darf unter der Verantwortung des Herstellers verwendet werden. Nach Abschluss einer Konformitätserklärung und Einhaltung aller relevanten EG-Richtlinien.

KONTAKTDATEN

Deutschland:

DIMAX International GmbH
Flinger Broich 203 -FortunaPark-
40235 Düsseldorf, Deutschland
www.ks-power.de

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International
Poland Sp.z o.o.

Polska, Warczawska,
306B 05-082 Stare Babice,
www.ks-power.pl
info.pl@dimaxgroup.de

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС»,
вул. Електротехнічна 47, 02222,
м. Київ, Україна
www.ks-power.com.ua
sales@ks-power.com.ua