



**Busch-Jaeger
Elektro GmbH**

73 - 1 - 5986
28628

**Busch-Kurzzeittimer
Einsatz 6465 U**



Betriebsanleitung

Achtung

Arbeiten am 230 V - Netz dürfen nur von autorisiertem Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden.

Der Kurzzeittimer 6465 U schaltet elektrische Verbraucher für eine von Ihnen eingestellte Zeitdauer (1 s bis 9 h 59 min 59 s) ein. Nach Ablauf („Count down“) dieser Zeit wird der Schaltkontakt wieder geöffnet und der angeschlossene Verbraucher ist spannungslos.

Zusätzlich läßt sich der Kurzzeittimer 6465 U auch als gewöhnlicher EIN-/AUS-Schalter nutzen (siehe Kapitel „Sonderfunktionen“).

Technische Daten

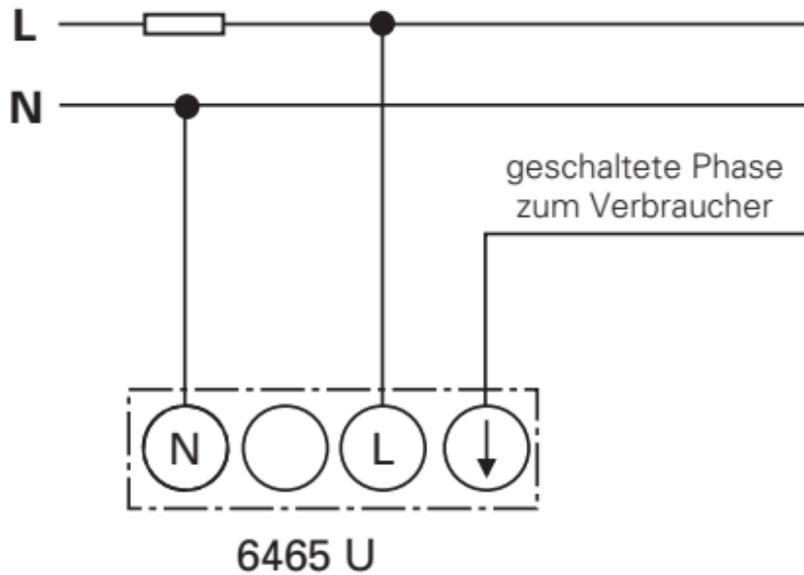


Nennspannung:	230 V ~ $\pm 10\%$, 50 Hz
Max. Schaltspannung:	250 V ~
Max. Schaltleistung:	2300 W / VA
Max. Schaltstrom:	10 A $\cos \varphi 0,5$
Max. Timerzeit:	9:59:59 h
Min. Timerzeit:	0:00:01 h
Kleinste Auflösung:	1 s
Temperaturbereich:	0 bis + 50 °C
Gangreserve	12h bei 25°C

Fig. 1



Anschlußbild



ACHTUNG

Netzspannung abschalten!

Schließen Sie den Kurzzeittimer gemäß Fig. 1 an.

HINWEIS

Die hochintegrierte Elektronik des Kurzzeittimers 6465 U ist gegen Störeinflüsse weitgehend geschützt. Bei außergewöhnlich hoher Störstrahlung läßt sich eine Beeinflussung jedoch nicht völlig ausschließen.

Fig. 2

D

Display und Tastenübersicht



Betriebsarten

Der Kurzzeittimer besitzt zwei Betriebsarten:

- den Editiermodus zum Einstellen der Timerzeit
- den Schaltmodus zum Schalten der Verbraucher

Der **Editiermodus** ist an den jeweils blinkenden Stunden- bzw. Minuten- bzw. Sekundenziffern (etwas kleiner dargestellt) erkennbar. Er wird über die Taste  aktiviert.

Der **Schaltmodus** kann sich in zwei unterschiedlichen Zuständen befinden:

- aktiv: die Timerzeit läuft ab; bei 0:00:00 schaltet der Kurzzeittimer den Verbraucher aus.
- deaktiv: die Timerzeit steht; zur Aktivierung muß die Taste TIMER gedrückt werden.

Wechsel zwischen den Betriebsarten

Zum Wechsel vom Schalt- in den Editiermodus und umgekehrt drücken Sie bitte (ggf. mehrmals) die Taste  .

Einstellen der Timerzeit

- Drücken Sie die Taste  .
 - Die Stundenanzeige blinkt.
- Drücken Sie die Taste **MEMO** bzw. **TIMER**, um die Stunden auf- (+) bzw. abwärts (-) einzustellen.
- Drücken Sie erneut die Taste , um zur Minuteneinstellung zu wechseln.
 - Die Minutenanzeige blinkt.

Verfahren Sie zur Einstellung der Minuten und Sekunden analog wie oben bei den Stunden beschrieben.

- Drücken Sie nach der Sekundeneingabe nochmals die Taste , um zum Schaltmodus zurückzukehren.

HINWEIS

Zur Einstellung der Stunden, Minuten, Sekunden haben Sie jeweils nur ungefähr fünf Sekunden Zeit. Sie können aber jederzeit mit der Taste  wieder zur gewünschten Eingabe wechseln.

Timer aktivieren

Nachdem Sie die Timerzeit eingestellt haben

- drücken Sie die Taste **TIMER**, um den Schaltmodus zu aktivieren.
 - Der Verbraucher wird eingeschaltet.
 - Die Timerzeit zählt abwärts.
 - Bei 0:00:00 wird der Verbraucher ausgeschaltet.

Timer deaktivieren

Bei abzählender Timerzeit (Schaltmodus aktiv)

- drücken Sie erneut die Taste **TIMER**, um den Schaltmodus zu deaktivieren.
 - Die Timerzeit hält auf dem momentanen Wert an.
 - Der Verbraucher wird ausgeschaltet.

Eingestellte Timerzeit wiederherstellen

- Drücken Sie die Taste **MEMO**, um die im Editiermodus eingestellte Timerzeit wiederherzustellen.
 - Der Kurzzeittimer geht in den Schaltmodus (deaktiv).

HINWEIS

Bei ablaufender Timerzeit haben die Tasten  und **MEMO** keine Funktion.

Der Kurzeittimer besitzt zwei Sonderfunktionen:

Nullsetzen der Timerzeit

- Drücken Sie gleichzeitig alle 3 Tasten für ca. 1 Sekunde.
 - Die Timerzeit 0:00:00 wird im Display angezeigt.

Dauer-EIN

Wenn Sie bei der Timerzeit 0:00:00 den Schaltmodus mit der Taste **TIMER** aktivieren, wird der Verbraucher bis zum erneuten Betätigen der Taste **TIMER** eingeschaltet.

- Der aktive Zustand des Kurzeittimers wird durch das Blinken des Glockensymbols rechts oben im Display angezeigt.

Reset

Wenn sich Ihr Kurzeittimer z.B. nicht mehr einstellen lässt,

- halten Sie bitte alle 3 Tasten gleichzeitig für ca. 4 Sekunden gedrückt:
 - Bei erfolgreichem Reset erlischt das Display.
- Lassen Sie danach alle 3 Tasten wieder los.
 - Der Kurzeittimer ist wieder betriebsbereit.

Diagnose

Verbraucher wird nicht geschaltet:

Display zeigt nichts an/
Kurztimer lässt sich nicht einstellen:

Ursache/Beseitigung

- Kurztimer falsch angeschlossen (siehe Fig. 1)
- Kurztimer nicht aktiv; Taste **TIMER** drücken
- Verbraucher prüfen
- Reset durchführen
- Kurztimer defekt; Gerät einschicken

Busch-Jaeger Geräte sind mit modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt Busch-Jaeger Elektro GmbH (im folgenden: Busch-Jaeger) – unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler – im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für das Busch-Jaeger Gerät (im folgenden: Gerät)

Umfang der Erklärung: Diese Erklärung gilt nur, wenn das Gerät infolge eines – bei Übergabe an den Endverbraucher bereits vorhandenen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehlers unbrauchbar ist oder die Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wird (Mangel). Sie gilt insbesondere nicht, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gerätes auf

natürliche Abnutzung, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von aussen beruht. Diese Erklärung stellt keine Beschaffheitsgarantie im Sinne der §§ 443 und 444 BGB dar.

Ansprüche des Endverbrauchers aus der Erklärung:
Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird Busch-Jaeger nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen (Nachbessern) oder ein mangelfreies Gerät liefern. Der Endverbraucher kann keine weitergehenden Ansprüche aus dieser Erklärung herleiten, insbesondere keinen Anspruch auf Erstattung von Kosten oder Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) noch auf Ersatz irgendwelcher Folgeschäden.

Geltungsdauer der Erklärung (Anspruchsfrist): Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei

Busch-Jaeger geltend gemachte Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler (Kaufdatum). Sie endet spätestens 30 Monate nach dem Herstellungsdatum des Gerätes.

Geltungsbereich: In dieser Erklärung findet Deutsches Recht Anwendung. Sie gilt nur für in Deutschland wohnhafte Endverbraucher und / oder Käufe bei in Deutschland sitzenden Händlern.

Geltendmachung der Ansprüche aus dieser Erklärung: Zur geltendmachung der Ansprüche aus dieser Erklärung ist das gerät zusammen mit der ausgefüllten Service-Karte und einer Kopie des Kaufbeleges sowie einer kurzen Erläuterung des beanstandeten Mangels unverzüglich an den zuständigen Fachhändler, bei dem das Gerät bezogen wurde,

oder das Busch-Jaeger Service-Center auf Kosten und Gefahr des Endverbrauchers zu senden.

Verjährung: Erkennt Busch-Jaeger einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht an, so verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

Import. Instruct./Fields of Application

Attention

Work on the 230 V power system may only be performed by authorized, qualified electricians.

The short-term timer 6465 U switches on electrical consumers for a time (1 s to 9 h 59 min 59 s) adjusted by you. After this time has expired ("count down") the switching contact is opened again and the connected consumer is dead.

In addition to this, the short-term timer 6465 U can also be used as a conventional ON/OFF switch (see also the "Special Functions" chapter).

Technical data

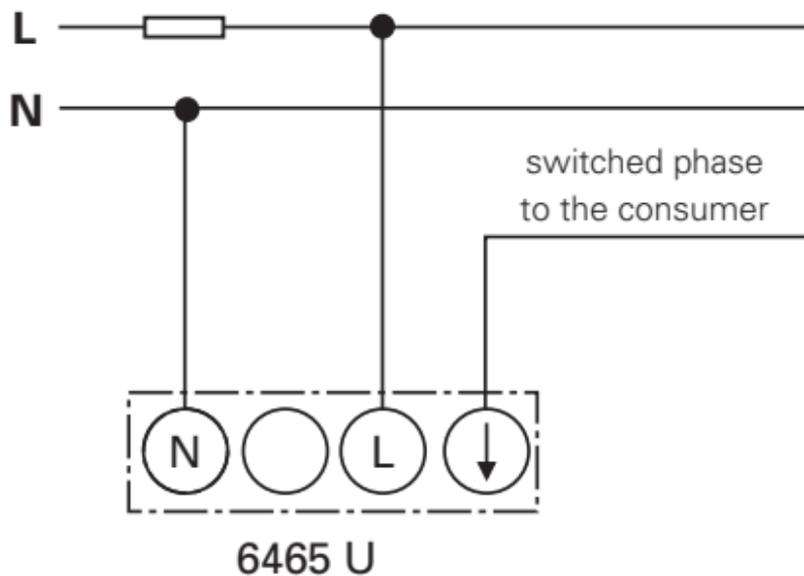


Nominal voltage:	230 V ~ $\pm 10\%$, 50 Hz
Max. switching voltage:	250 V ~
Max. switching capacity:	2300 W/VA
Max. switching current:	10 A $\cos \varphi 0,5$
Max. set time:	9:59:59 h
Min. set time:	0:00:01 h
Least resolution:	1 s
Temperature range:	0 to + 50 °C
Back up time	12h (25°C)

Fig. 1



Wiring diagram



ATTENTION

Switch off supply voltage!

Connect the short-term timer in accordance with Fig. 1.

NOTE

The large-scale integration electronics of the short-term timer 6465 U is protected, to a far-reaching degree, against interferences. However, in case of extremely high interfering radiations, influences cannot be completely excluded.

Fig. 2



Display and key overview



Modes of operation

The short-term timer can be run in two operating modes:

- editing mode for adjusting the timer
- switching mode for the switching of consumers

Editing mode is shown by the flashing hours, minutes or seconds digits (somewhat smaller in size). It is enabled via the  key.

Switching mode can be in two different states:

- enabled: the set time of the timer elapses; at 0:00:00
 the short-term timer switches off the
 consumer;
- disabled: the set time of the timer has stopped. If you
 want to enable it, press the TIMER key.

Changing between the operating modes

To change from switching to editing mode and vice versa, please press the  key (several times, if necessary).

Adjusting the set time of the timer

- Press the  key.
 - The hours display flashes.
- Press the MEMO or TIMER key to adjust the hours in upward (+) or downward (-) direction.
- Press the  key again to change to the adjustment of minutes.
 - The minutes display flashes.

In order to adjust minutes and seconds, proceed analogously as described above for hours.

- After the input of seconds, press the  key again to return to switching mode.

NOTE

For the adjustment of hours, minutes and seconds you will not have more time than about five seconds each. Nevertheless, by pressing the  key, you may return to the desired input at any time.

Operation/Switching mode



Enable timer

After the set time of the timer has been adjusted

- press the TIMER key to enable the switching mode.
 - The consumer is switched on.
 - The set time of the timer counts down.
 - At 0:00:00, the consumer is switched off.

Disable timer

While the set time of the timer counts down (switching mode enabled),

- press the TIMER key again to disable the switching mode
 - the set time of the timer stops on the current reading
 - the consumer is switched off.

Restoring the adjusted set time of the timer

- Press the MEMO key to restore the set time of the timer adjusted in editing mode.
 - The short-term timer changes to switching mode (disabled).

NOTE

While the set time of the timer elapses, the  and MEMO keys do not have any function.

The short-term timer provides two special functions:

Setting the timer to zero

- Press all 3 keys simultaneously for about 1 second.
 - The set time of the timer is shown on the display as 0:00:00.

Permanently ON

When you enable the switching mode via the TIMER key while the set time of the timer is 0:00:00, the consumer is switched on until the TIMER key is pressed again.

- The enabled state of the short-term timer is shown by the flashing bell symbol on the top right of the display.

Reset

If it is e. g. impossible to adjust your short-term timer properly,

- please hold down all 3 keys simultaneously for about 4 seconds:
 - if the rest has been successful, the display goes out.
- Then, release all 3 keys.
 - The short-term timer is ready to operate again.

Fault analysis/clearance



Diagnosis

Consumer is not switched:

Cause/remedy

- Short-term timer is misconnected (see Fig. 1)
- Short-term timer not enabled; press TIMER key
- Check consumer

Display does not show anything / short-term timer cannot be adjusted:

- Make a reset
- Short-term timer defective; send in the device

Viktig inform./Användningsområden

VARNING

Installationsarbeten på spänningsnivån 230 V får endast utföras av behörig elektriker.

Korttidstimer 6465 U sluter spänningen till elektriska förbrukare och håller den sluten under en inställbar tidsperiod (1 s till 9 tim, 59 min, 59 s). När den inställda tiden har räknats ner bryts spänningen på nytt och den anslutna förbrukaren blir spänningslös.

Korttidstimer 6465 U kan även användas som en vanlig TILL/FRÅN-omkopplare (se avsnittet "Specialfunktioner").

Tekniska data

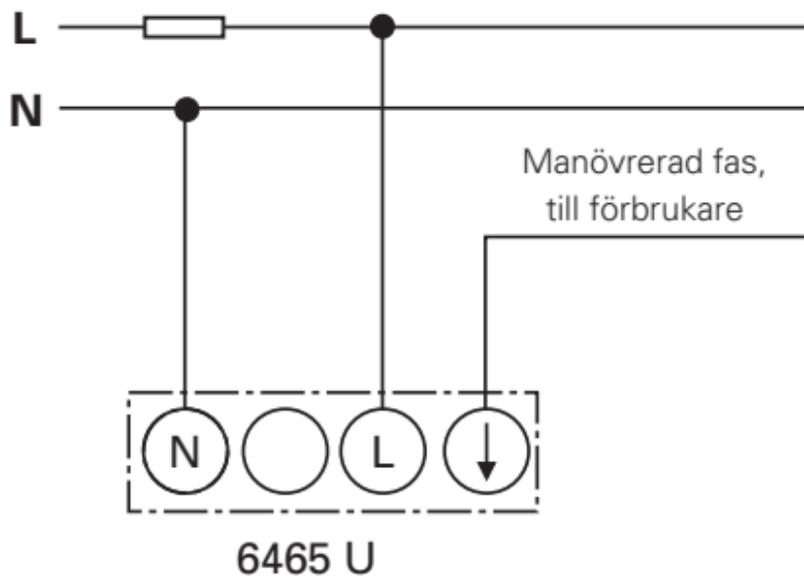


Märkspänning:	230 V AC +/- 10 %, 50 Hz
Max brytspänning:	250 V AC
Max bryteffekt:	2300 W/VA
Max brytström:	10 A vid $\cos \varphi$ 0,5
Max timertid:	9:59:59 h
Min timertid:	0:00:01 h
Upplösning:	1 s
Omgivningstemperatur- område:	0 till +50 °C
Gångreserv	12h (25 °C)

Fig. 1



Kopplingsschema



OBS

Bryt nätspanningen!

Anslut korttidstimern enligt Fig. 1.

VIKTIGT

Den högintegrerade elektroniken i korttidstimer 6465 U är väl skyddad mot extern påverkan. Vid mycket kraftig störstrålning från omgivningen kan emellertid påverkan av enheten inte helt uteslutas.

Display och knappar



Driftsätt

Korttidstimern har två driftsätt:

- Inställningsläge för val av timertid
- Driftläge för manövrering av förbrukaren

Inställningsläge indikeras av blinkande tim-, minut- respektive sekundvärde (sistnämnda något mindre siffror än de övriga). Inställningsläge väljs med knappen /Tasten- .

För driftläge finns två alternativ:

Aktivt: Timertiden räknas ner mot 0:00:00, då spänningen till förbrukaren bryts.

Inaktivt: Timertiden visas utan att förändras. Nedräkning inleds först då knappen TIMER trycks in.

Val av driftsätt

För att växla från inställnings- till driftläge och tillbaka, tryck (ev flera gånger) på knappen .

Inställning av timertid

- Tryck på knappen  .
- Timvärdet börjar blinka.
- Tryck på knapparna MEMO eller TIMER för att öka respektive minska timvärdet.
- Tryck ännu en gång på knappen  för att ställa in minutvärdet.
- Minutvärdet börjar blinka.

Ställ in minut- och sekundvärdet på motsvarande sätt som beskrivits för timvärdet.

- Efter inställning av sekundvärdet, tryck ännu en gång på  för att återgå till driftläge.

OBS

Tim-, minut respektive sekundvärdet måste vart och ett ställas in inom loppet av fem sekunder. Man kan emellertid när som helst återgå till det aktuella inställningsläget med knappen  .

Aktivering av timer

Timertiden ska vara inställd.

- Tryck på knappen TIMER för att övergå till driftläge.
 - Förbrukaren spänningssätts.
 - Timertiden börjar räkna ner.
 - Vid tiden 0:00:00 bryts spänningen till förbrukaren.

Desaktivering av timern

Tiden räknas ner (aktivt driftläge).

- Tryck ännu en gång på knappen TIMER för att övergå till inaktivt driftläge.
 - Timertiden stannar vid det momentana värdet.
 - Spänningen till förbrukaren bryts.

Återställ tidigare inställd timertid

- Tryck på knappen MEMO för att återställa den tid som ställdes in i inställningsläge.
 - Korttidstimern övergår till inaktivt driftläge.

OBS

Medan tiden räknas ner har knapparna  och MEMO ingen funktion.

Korttidstimern har två specialfunktioner:

Nollställning av timertid

- Tryck in alla tre tangenterna samtidigt och håll dem intryckta under ca 1 sekund.
 - Därmed visas timertiden 0:00:00 på displayen.

Kontinuerlig slutning av strömbrytaren

För att spänningssätta förbrukaren och hålla den kontinuerligt spänningssatt, aktivera driftläge genom att trycka på knappen TIMER när displayen visar 0:00:00. Därmed spänningssätts förbrukaren och förblir spänningssatt till dess att knappen TIMER trycks in på nytt.

- Detta indikeras genom att klocksymbolen övers till höger i displayen blinkar.

Återställning

Om korttidstimern låser sig och inte längre kan ställas in, gör på följande sätt:

- Håll alla tre tangenterna intryckta under ca 4 sekunder.
 - Därmed töms normalt displayen.
- Släpp upp alla tre tangenterna.
 - Därmed är korttidstimern driftklar på nytt.

Symptom

Förbrukaren påverkas inte:

Displayen är tom eller korttidstimern kan inte ställas in:

Orsak/åtgärd

- Korttidstimern är felaktigt ansluten (se Fig. 1).
- Korttidstimern är inte aktiverad. Tryck på knappen TIMER.
- Kontrollera förbrukaren.
- Återställ korttidstimern.
- Korttidstimern är defekt; skicka in den för reparation.

D**GB****S**

Gerät:
Device:
Apparat:

Verkaufsdatum:
Date of purchase:
Inköpsställe:

Stempel und Unterschrift des Händlers:
Stamp and signature of dealer:
Återförsäljarens stämpel och underskrift: