



PH-TS20

DRAHTLOSE TEMPERATURABHÄNGIG GESCHALTETE STECKDOSE

- Temperaturregelung der elektrischen Heizsysteme
- Element des Systems PocketHome®
- Bidirektionale Funkkommunikation auf 433.92 MHz
- Sie schaltet nach der Soll-Temperatur den angeschlossenen elektrischen Verbraucher
- Aufnahme der aktuellen Temperatur aus dem eingebauten Sensor
- Das übergeordnete Element können die Zentraleinheiten
- PH-CJ37, PH-CJ37Plus, PH-CJ37 OT sein
- Versorgungsspannung 230 V/50 Hz
- Möglichkeit von der Wahl der Betriebsart Heizung/ Kühlung



- Bedienungsanleitung PH-TS20
- Version 14.03

BESCHREIBUNG PH-TS20



FUNKTION DER BEDIENELEMENTE



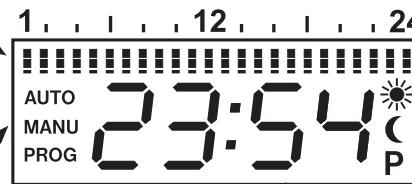
Fce	Wahl der Funktionen	AUTO, MANU, CL:O, PROG, PA:, OF:F, UA:dr
* C P	Wahl der Temperaturen	P
i ←	Bestätigung (ENTER) Info. über die Soll-Temp. Uhrzeit/Ist-Temperatur Summe von Betriebsstunden Info. über den aktuellen Tag	wird nicht angezeigt PO:t CL:O/tE:P SU:MA dE:n
- / +	Einstellung der Temperatur, Uhrzeit, das Blättern durch die Funktionen	am LCD wird die gewählte Funktion angezeigt

DISPLAY-BESCHREIBUNG

Verlauf des Temperaturprogramms (er wird nur in der autonomen Betriebsart angezeigt)

Anzeige der Arbeitsbetriebsart oder der gewählten Funktion
(gleichzeitige Darstellung AUTO+MANU=drahtlose Betriebsart)

2



Anzeige der Temperaturen

komfortabel

sparsam

Party

Anzeige der Uhrzeit/Temperatur

VORGEHEN BEI DER INBETRIEBNAHME IM SYSTEM PocketHome®

1. DER ERSTE ANSCHLUSS

Nach dem Anschluss der PH-TS20 ans Netz 230 V/50 Hz ist die Steckdose sofort funktionsfähig und sie kann nach dem unten angeführten Vorgehen programmiert werden. Wenn am Display die Aufschrift dO:bl blinkt, so ist die Pufferbatterie nicht ganz nachgeladen und es ist nötig, die PH-TS20 im Stromnetz mindestens 2 Tage laden zu lassen (volle Nachladung dauert ca. 4 Tage). Nach der Nachladung ist es möglich, die PH-TS20 aus dem Stromnetz herauszunehmen, ohne dass die Uhrzeit verloren wird, und man kann die Steckdose außerhalb des Stromnetzes programmieren (max. Pufferzeit ist mehr als 100 Stunden).



ACHTUNG! Nach dem Herausnehmen der TS20 aus dem Stromnetz, wechselt die Steckdose in den Bereitschaftsbetrieb (Standby - die Batterien werden geschont) und am LCD wird nur die Uhrzeit angezeigt (Doppelpunkt blinkt nicht) und die Tasten sind nicht funktionsfähig! Die Aktivierung wird durch kurzes Drücken der Taste durchgeführt.

Wenn die PH-TS20 nicht im Stromnetz angeschlossen ist, zeigt sie eine um 2°C niedrigere Temperatur als die Ist-Temperatur an! Die Einrichtung, welche wir regeln wollen, schließen wir durch einfaches Einsticken in die Steckdose PH-TS20 an.

ACHTUNG! Bei der Aktivierung mit der Zentraleinheit und während der Arbeit in der drahtlosen Betriebsart muss die PH-TS20 im Netz 230 V/Hz angeschlossen sein!

2. ZEITEINSTELLUNG - FUNKTION CL:O Uhrzeit und Tag

Es ist nicht nötig, die Zweit einzustellen, es kommt zur automatischen Synchronisierung mit der Zentraleinheit (zum Beispiel PH-CJ37)!



Bei jeder Zeitänderung sendet die Zentraleinheit die Uhrzeit in alle Elemente aus (auf der Zentraleinheit erscheint die Aufschrift TS).

ACHTUNG: damit es zur Zeitsynchronisierung kommt, muss die Steckdose in der drahtlosen Betriebsart sein (d.h. im System PocketHome® aktiviert, siehe unten)!

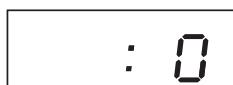
Bemerkung: Bei der Verwendung der Bedienung des Systems über PC, kommt es zur Zeitübertragung aus dem PC sofort nach der Herstellung der Kommunikation mit der Zentraleinheit (kontrollieren Sie die Zeiteinstellung auf Ihrem PC). Die Steckdose muss ebenfalls aktiviert sein, damit es zur Zeitübertragung kommt.

3. AKTIVIERUNG DER STECKDOSE - HERSTELLUNG DER KOMM. MIT DER ZENTRALEINHEIT

Vor der Aktivierung der Steckdose ist es nötig, dass man die eingestellte und vorbereitete Zentraleinheit nach der Bedienungsanleitung bzw. Software für PC hat!



- drücken Sie die Taste **Fce** und wählen Sie mit der Taste **=/+** die Funktion für die Aktivierung der Steckdose **UA:dr** und bestätigen Sie mit der Taste
- am Display erscheint die Nummer 0
- drücken Sie auf der Zentraleinheit die Taste "Test" in der Betriebsart **ACTIV** für die gegebene Steckdose (siehe Anleitung für PH-CJ37)
- es kommt zur automatischen Übertragung der einzigartigen Nummer* und zur Zuordnung der Adresse **Pa:r8**
- innerhalb von 1min. wird die Steckdose im System PocketHome® aktiviert, und sie wird vorzugsweise aus der Zentraleinheit gesteuert (am Display werden gleichzeitig die Aufschriften AUTO+MANU und die Uhrzeit/Temperatur angezeigt)



Hinweis: wenn PH-TS20 ins System PocketHome® (drahtloser Betrieb) aktiviert wird, IST ES NICHT NÖTIG, weitere Einstellung vorzunehmen. Sämtliche Prozesse werden von der Zentraleinheit gesteuert!

***einzigartige Nummer:** Bei jeder Zentraleinheit ist aus der Herstellung die einzigartige Nummer eingestellt, welche die gegenseitige Beeinflussung der Systeme PocketHome® verhindert!

4. DEAKTIVIERUNG DER STECKDOSE

Bei der Aktivierung ins System in der Betriebsart **UA:dr** (siehe Seite 3) wird jeder Steckdose sukzessiv die Adresse ab 1 bis 255 zugeordnet.

Diese Adresse kann nicht geändert werden, aber es ist möglich, die Steckdose aus dem System PocketHome® zu deaktivieren.

- durch das Drücken der Taste **Fce** und mit der Taste wählen Sie **-/+** die Funktion für die Einstellung der Parameter **PA:r** und bestätigen Sie mit der Taste **i←**
- wählen Sie mit Tasten **-/+** den Parameter **PA:r8** und bestätigen Sie wieder mit der Taste **i←**
- mit Tasten **-/+** können die Steckdosen deaktiviert werden, wenn die Möglichkeit **--:-:** gewählt wird (statt der Adresse zum Beispiel A:1).

! Die Adressen werden sukzessiv ab 1 bis 255 nach der Reihenfolge der Aktivierung der Steckdosen ins System PocketHome® zugeordnet!

PA:r

PA:r8

A : 1

A--:-

! RESET DER STECKDOSE - WIEDERHERSTELLUNG DER WERKSEINSTELLUNG

Löschen der eingestellten Programme und der zugeordneten Adresse:

- durch das Drücken der Taste **Fce** und mit der Taste **-/+** wählen Sie die Funktion **PA:r** und bestätigen Sie mit der Taste **i←**
- mit der Taste **-/+** wählen Sie die Funktion **PA:r9** und bestätigen Sie mit der Taste **i←**
- drücken Sie die Taste ***CP** und **=**, es kommt dadurch zur Wiederherstellung der Werkseinstellung!

rE:S

Hinweis: verwenden Sie nur in notwendigen Fällen, alle gespeicherten Änderungen werden gelöscht, am LCD erscheint kurz die Aufschrift „rE:S“!

STATUSANZEIGE DER STECKDOSE IM SYSTEM PocketHome®

Status **	Beschreibung
EINGESCHALTET	am Display leuchten gleichzeitig AUTO und MANU
AUSGESCHALTET	am Display blinken gleichzeitig AUTO und MANU

Bei der Anzeige der Aufschrift **t:Hr** kommt es zum Massentest aller Elemente und zur Aktualisierung der Zeit.

t:Hr

KURZFRISTIGE TEMPERATURÄNDERUNG IM SYSTEM PocketHome®

Nach der Aktivierung der Steckdose ins System ist es möglich, kurzfristig die Temperatur mit der Taste **-/+** auf der Steckdose zu ändern! Diese Temperatur wird bis zur nächsten durch das Programm auf der Zentraleinheit PH-CJ37 gegebenen Temperaturänderung gehalten.

Bemerkung: wenn Sie die Steckdose unabhängig von der Zentraleinheit steuern, aber die Temperatur im gegebenen Raum kontrollieren wollen (die drahtlose Betriebsart beibehalten), nutzen Sie die **UNABHÄNGIGE** Betriebsart aus (siehe Seite 10).

** **Status:** bezeichnet den Stand der angeschlossenen Einrichtung an die Steckdose!

VORGEHEN BEI DER INBETRIEBNAHME FÜR DIE AUTONOME BETRIEBSART

Die Steckdose PH-TS20 ist in der Lage, auch in der autonomen Betriebsart zu arbeiten. In dieser Betriebsart arbeitet sie nach dem eingestellten Programm, welches vom Benutzer nach dem unten beschriebenen Vorgehen gespeichert wird.

Diese Einstellung ist für den Fall nützlich, wann der Fehler in der Kommunikation des Systems PocketHome® auftritt, und die Steckdose innerhalb von 24 Stunden kein Signal empfängt. Wenn in der Steckdose kein Programm gespeichert ist, so wechselt sie automatisch zur letzten eingegebenen Betriebsart (vom Hersteller AUTO = 23°C).

GRUNDFUNKTIONEN

Durch das Drücken der Taste **Fce** wählen wir mit der Taste **-/+** folgende Funktionen:

AUTO (*AUTO=AUTOMAT*)

: Steckdose arbeitet nach dem eingestellten Programm.

MANU (*MANU=MANUAL*)

: dient für die manuelle Temperaturreinstellung (Wahl mit Tasten *** C P** oder mit Tasten **-/+**), die Temperatur ist bis zur nächsten Temperaturänderung konstant.

CL:O (*CLOCK=UHR*)

: Einstellung des aktuellen Tages und der Uhrzeit.

PROG (*PROGRAMMING=PROGRAMMIERUNG*) : Betriebsart für die Programmierung.

PA:r (*PARAMETERS=PARAMETER*)

: Einstellung der Parameter (konstant).

OF:F (*OFF=AUSGESCHALTET*)

: Steckdose ist in dieser Betriebsart ständig ausgeschaltet (Frostschutz 3°C ist immer aktiv).

UA:dr (*UAdr=Bestimmung der Adresse*)

: Betriebsart für die Aktivierung der Steckdose ins System PocketHome®.

Bemerkung: Wenn über die Zeit von 2 Minuten keine der Tasten gedrückt wird, kommt die Steckdose in die Grundbetriebsart zurück. Die Funktion der Taste **-/+** wird nach einem längeren Drücken beschleunigt.

PA:r1 Möglichkeit von der Anzeige am Display

- drücken Sie die Taste **Fce** und mit der Taste **-/+** wählen Sie die Funktion **PA:r** und bestätigen Sie mit der Taste **i←**
- am Display erscheint **PA:r1**
- bestätigen Sie mit der Taste **i←** und mit der Taste **-/+** wählen Sie die Möglichkeit von der Anzeige am Display in der Grundbetriebsart:
 - t** Anzeige der aktuellen Temperatur
 - C** Anzeige der aktuellen Zeit
- Wahl wird wieder mit der Taste **i←** bestätigt.

PA:r

PA:r 1

: **t**

: **C**

PA:r2 sparsame Temperatur (vom Hersteller 17°C)

- am Display erscheint **PA:r2**
- bestätigen Sie mit der Taste **i←** und mit der Taste **-/+** stellen Sie die sparsame Temperatur ein, und bestätigen Sie wieder mit der Taste **i←**.

PA:r2

17:00

PA:r3 komfortable Temperatur (vom Hersteller 23°C) ☀

- am Display erscheint PA:r3
- bestätigen Sie mit der Taste **i** und mit der Taste **-/+** stellen Sie die komfortable Temperatur ein, und bestätigen Sie wieder mit der Taste **i**.

PA:r3*

23:0°*

PA:r4 Party Temperatur (vom Hersteller 25°C)

- am Display erscheint PA:r4
- bestätigen Sie mit der Taste **i** und mit der Taste **-/+** stellen Sie die Party Temperatur ein, und bestätigen Sie wieder mit der Taste **i**.

PA:r4_P

25:0°_P

PA:r5 HYSTERESE (vom Hersteller 0,5°C)

- am Display erscheint PA:r5, durch das Drücken **i**
- der Taste **-/+** stellen Sie die Hysterese im Bereich ab 0,1°C bis 6°C ein, und bestätigen Sie mit der Taste **i**.

HYSTERESE = Temperaturdifferenz zwischen der Ein- und Ausschaltung des Verbrauchers (angeschlossene Einrichtung an die PH-TS20).

PA:r5

0:50

PA:r6 Sommerbetrieb = Einschaltung der Klimaanlage (KÜHLUNG)

- am Display erscheint PA:r6, durch das Drücken **i**
- der Taste **-/+** wählen Sie die Betriebsart, und bestätigen Sie mit der Taste **i**

---:---

Heizung

CH:LA

Kühlung

PA:r8 Adresse der Steckdose

- am Display erscheint PA:r8
- dieser Parameter ist automatisch im System PocketHome® eingestellt (siehe Seite 2), wenn Sie wollen, dass die Steckdose in der autonomen Betriebsart arbeitet, so führen Sie die Deaktivierung durch!
- drücken Sie die Taste **i** oder die Taste **Fce** um zur Wahl der Funktionen zurück zu kommen.

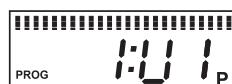
PA:r9 Nummer der Firmware-Version/ Wiederherstellung der Werkseinstellung (siehe Seite 4)

- am Display erscheint PA:r9
- dieser Parameter ist nur informativ und er zeigt die Nummer der Firmware-Version an
- drücken Sie die Taste **i** oder die Taste **Fce** um zur Wahl der Funktionen zurück zu kommen.

FUNKTION PROG Einstellung der Programme

- drücken Sie die Taste **Fce** und mit der Taste **-/+** wählen Sie die Funktion **PROG** und bestätigen Sie mit der Taste ***i*←**
- mit der Taste **-/+** wählen Sie den Tag, den Sie nach der Tabelle programmieren wollen

d:1 Montag	d:5 Freitag	d1:5 Montag bis Freitag
d:2 Dienstag	d:6 Samstag	d6:7 Samstag bis Sonntag
d:3 Mittwoch	d:7 Sonntag	d1:7 ganze Woche
d:4 Donnerstag		TABELLE FÜR DIE WAHL DER TAGE ZUR PROGRAMMIERUNG



- drücken Sie nach der Wahl die Taste ***i*←** und am Display erscheint die Angabe **1:U1** für die Einstellung des ersten Zeitabschnitts
- mit der Taste **-/+** stellen Sie die Zeit der ersten Änderung ein (min. Sprung 10 Minuten)
- durch das wiederholte Drücken der Taste ***●* P** ordnen Sie dieser Zeit die Soll-Temperatur zu
- bestätigen Sie wieder mit der Taste ***i*←** und am Display erscheint automatisch die Angabe **1:U2** für den zweiten Zeitabschnitt am 1. Tage
- wiederholen Sie dieses Vorgehen bis zur Einstellung aller Zeitabschnitte (max. 6) und verlassen Sie anschließend die Betriebsart für die Programmierung mit der Taste **Fce**.
- wählen Sie die Funktion **AUTO** aus, und der Kopf beginnt, nach dem eingestellten Programm zu arbeiten.

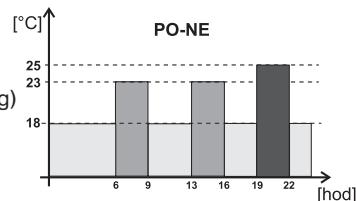
Statusanzeige der Steckdose in der autonomen Betriebsart:

am Display LEUCHTET die Aufschrift AUTO (oder MANU) = angeschlossene Einrichtung EINGESCHALTET

am Display BLINKT die Aufschrift AUTO (oder MANU) = angeschlossene Einrichtung AUSGESCHALTET

BEISPIEL für die Einstellung des Wochenprogramms

- 1) Stellen Sie **C** auf 18°C ein (PA:r2)
- 2) Stellen Sie **●** auf 23°C ein (PA:r3)
- 3) Stellen Sie **P** auf 25°C ein (PA:r4)
- 4) Wählen Sie die Programmierung der ganzen Woche d1:7 (Prog)
- 5) der 17:U1 ordnen Sie die Zeit 6:00 und die Temperatur **●** zu
- 6) der 17:U2 ordnen Sie die Zeit 09:00 und die Temperatur **C** zu
- 7) der 17:U3 ordnen Sie die Zeit 13:00 und die Temperatur **●** zu
- 8) der 17:U4 ordnen Sie die Zeit 16:00 und die Temperatur **C** zu
- 9) der 17:U5 ordnen Sie die Zeit 19:00 und die Temperatur **P** zu
- 10) der 17:U6 ordnen Sie die Zeit 22:00 und die Temperatur **C** zu
- 11) Verlassen Sie die Programmierung mit der Taste **Fce** und wählen Sie die Funktion **AUTO**



Darstellung des
Programmverlaufs
am LCD



WEITERE FUNKTIONEN DER STECKDOSE

Kurzfristige Temperaturänderung in der Betriebsart AUTO

Drücken Sie die Taste **-/+** in der Betriebsart **AUT** und ändern Sie dadurch kurzfristig die Soll-Temperatur, diese Temperatur hält die Steckdose bis zu der nächsten durch das Programm gegebenen Temperaturänderung (diese Funktion ist im System PocketHome® möglich - siehe Seite 4).

FUNKTION OF:F ständige Ausschaltung

Drücken Sie die Taste **Fce**, mit der Taste **-/+** wählen Sie die Funktion **OF:F** und bestätigen Sie mit der Taste **i←**. Die Steckdose ist dadurch ausgeschaltet.

OF:F

In dieser Betriebsart erscheinen am Display wechselweise die Aufschrift **OF:F** und die Angabe der aktuellen Temperatur/der Uhrzeit (Frostschutz ist immer aktiv). Um diese Funktion aufzuheben, drücken Sie die Taste **Fce** und mit der Taste **-/+** wählen Sie eine andere Betriebsart.

Kindersicherung

Sie dient zur Sperrung der Tatstatur, der Schutz gegen die unerwünschte Manipulation.

LOC

Drücken Sie die Taste **Fce**, dann gleichzeitig ***CP** und **-** die Tastatur wird gesperrt (*Tasten - nicht funktionsfähig*). Am Display wird kurz die Angabe **LOC** angezeigt (*LOCK=SCHLOSS*). Die Aufhebung, d.h. die Entsperrung ist durch das gleichzeitige Drücken der Tasten ***CP** und **+** möglich (*Tasten - funktionsfähig*).

Frostschutz

Wenn die Temperatur im Raum niedriger als 3°C ist, wird die Steckdose die angeschlossene Einrichtung automatisch einschalten. Sobald die Temperatur angestiegen ist, kommt sie in die eingestellte Betriebsart zurück.

UNABHÄNGIGE BETRIEBSART IM SYSTEM PocketHome®

Sie dient zur Änderung der Soll-Temperatur unabhängig von der Zentraleinheit. PH-TS20 muss im System PocketHome® aktiviert werden, und in der Betriebsart Info auf der Zentraleinheit muss die UNABHÄNGIGE Betriebsart gewählt werden (näher die Anleitung PH-CJ37). Die Steckdose wird in dieser Betriebsart nicht nach Anforderungen von der Zentraleinheit, sondern nach der direkt auf der Steckdose eingestellten Temperatur regeln. Der Vorteil ist, dass die Möglichkeit von der Gewinnung der Informationen über die aktuelle Temperatur im gegebenen Raum von der Zentraleinheit beibehalten wird. Diese Funktion kann in Pensionen, Büros und in größeren Objekten ausgenutzt werden.

Tabelle für die Aufzeichnung Ihres Programms

	1	2	3	4	5	6
Mo						
Di						
Mi						
Do						
Fr						
Sa						
So						

VERWENDUNG DER STECKDOSE PH-TS20



SIE STEUERT DEN ANGESCHLOSSENEN VERBRAUCHER NACH DEM EINGESTELLTEN TEMPERATURPROGRAMM.

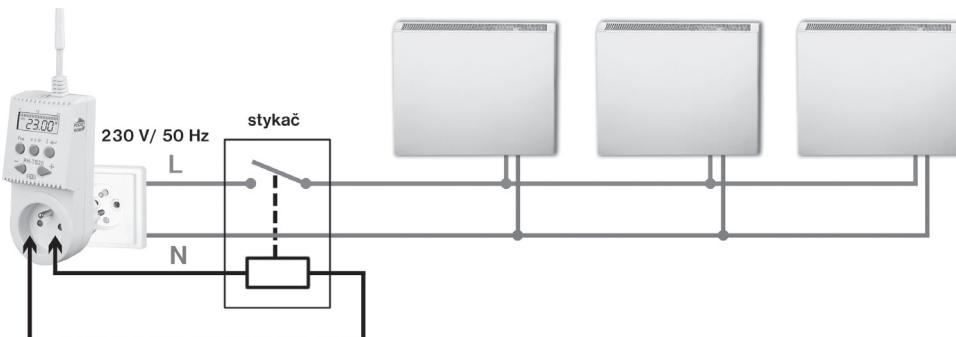
WENN DIE AKTUELLE TEMPERATUR UNTER DIE SOLL-TEMPERATUR SENKT, SO SCHALTET DIE PH-TS20 DEN VERBRAUCHER EIN.

FÜR DIE STEUERUNG FOLGENDER VERBRAUCHER GEEIGNET:

- ELEKTRISCHE BADHEIZKÖRPER
- ELEKTRISCHE HEIZPLATTEN
- HEIZPANEELLE
- VENTILATOREN
- KLIMAANLAGEN

AUF DER ZENTRALEINHEIT PH-CJ37 IST ES MÖGLICH, DIE AKTUELLE TEMPERATUR UND DEN STAND DES ANGESCHLOSSENEN VERBRAUCHERS ZU VERFOLGEN UND DIE GEFORDERTE ÄNDERUNGEN DES TEMPERATURPROGRAMMS ZU SENDEN.

VEREINFACHTES SCHEMA DER VERWENDUNG DER PH-TS20 FÜR DIE STEUERUNG MEHRERER HEIZPANEELLE IM SYSTEM PocketHome®



PH-TS20 ist die drahtlose temperaturabhängig geschaltete Steckdose für die automatische Regelung der elektrischen Heiz- und Kühlsysteme (elektrische Heizpaneele, Handtuchtrockener, Kaminöfen, Klimaanlagen, Ventilatoren) in Familienhäusern, Wohnungen und Büros.

Ihr Vorteil ist die Möglichkeit von der Einstellung der HYSTERESE und die Pufferbatterie, welche beim Spannungsausfall die eingestellten Parameter behält.

Technische Parameter	
Stromversorgung	230V/ 50Hz
Typ der Kommunikation	bidirektional
Frequenz	433,92 MHz
Reichweite	300 m (auf der Freifläche), 35 m (in der Flächenbebauung)
Anzahl der Temperaturänderungen	für jeden Tag 6 Änderungen
Hysterese	0,1°C bis 6°C in Schritten je 0,1°C
Minimale Programmzeit	10 Minuten
Bereich der einstellbaren Temperaturen	+3°C bis 40°C
Einstellung der Temperaturen	je 0.5°C
Minimaler Anzeigesprung	0.1°C
Messgenauigkeit	± 1°C
Pufferbatterie	NiMh 3.6V, > 100 Stunden
Schutzart	IP20
Ausgang	Relais, max. 16A
Arbeitstemperatur	0°C bis +40°C

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir ELEKTROBOCK CZ s.r.o., erklären hiermit, dass das Produkt PH-TS20 mit Grundanforderungen und mit weiteren einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG konform ist.

Ausgegeben am: 01.09.2007

www.elbock.cz

Im Falle vom Garantie- und Nachgarantieservice, schicken Sie das Produkt an die Adresse des Herstellers.

GARANTIESCHEIN	
(für das Produkt wird eine Garantiefrist von 2 Jahren gewährt)	
Produktnummer:	Verkaufsdatum:
Stempel der Verkaufsstelle:	
überprüft von:	



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
Blanenská 1763
Kurim 664 34
Tel.: +420 541 230 216

