

## 5. Technische Daten, Protokolle und Hinweise zur Elektronik

### Funktionen und Eigenschaften

Unterstützt H.323 v4 (kompatibel zu den meisten H.323 v1-v4 Systemen und Geräten);  
 Integrierte H.323 Proxy Unterstützung für NAT;  
 Schnellstart und H.245 Tunnelung;  
 DTMF; IEEE 802.3 /802.3 u 10BaseT / 100BaseTX;  
 Anrufer ID senden und empfangen;  
 IP zu IP Anrufe, Alphanumerische Wahl und Anrufe in das Festnetz über Gateways;  
 Automatische Gate Keeper Erkennung im LAN;  
 DHCP; PPPoE für ADSL oder Kabel Modem; Konfiguration über WEB-Interface und Telefon;  
 Upgrade Program durch FTP Modus;  
 Dynamische Lautstärkenanpassung, Echounterdrückung und Jitter-Buffer;  
 40 Einträge für verpasste, angenommene und getätigte Anrufe;  
 Schnellwahl, LCD Display, Status-LED und Freisprechfunktion;

### Standards und Protokolle

H.323 V4 Anrufsignalisierungsprotokoll;  
 MGCP RFC2705, SIP RFC3261 und Net2phone private protocol;  
 IEEE 802.3 10BaseT/100BaseTX RJ-45 port;  
 Folgende Codecs enthalten: G.711A,G.711u,G.723.1(5.3k/6.3k) und G.729;  
 G165 16ms Echounterdrückung;  
 DTMF, DHCP, PPPoE, DNS, NTS, Telnet, FTP, HTTP, TCP/IP, RTP und RTCP;  
 Integrierte H.323 Proxy Unterstützung und automatische Proxy-Suche;

### Technische Angaben

|                    |   |
|--------------------|---|
| Chip:              | 50Mhz   |
| Datenspeicher:     | 2MB SDRAM   |
| Programmspeicher:  | 1MB Flash Memory  |
| Netzwerkanschluss: | 10BaseT/100BaseTX   |
| Echounterdrückung: | G165 16ms   |
| Verbrauch:         | 2,7W (max)  |
| Adapter:           | Eingang AC 110-230V 1A 400MA, Ausgang DC 9V 500mA                                 |
| Abmessung:         | 215×190×70mm(L×W×H)   |
| Spannung:          | 9V DC   |
| Leistung:          | 0.5W (max.)   |
| Netzwerkanschluss: | RJ-45   |
| CE-Zertifizierung: | BACL CE (RSZ04052413-1&2).<br>EMC EN55022: 1998+A2:2003 und EN55024: 1998+A1:2001 |

### Betriebsbedingungen

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Betriebstemperatur: | 0° - 40° C (32° - 104° F)     |
| Lagertemperatur:    | -30° - 65° C (-22° to 149° F) |
| Luftfeuchtigkeit:   | 10 - 90% (Nicht befeuchten!)  |
| Druck:              | 86 - 106Kpa                   |

## Bedienungsanleitung

### G 100

## Breitband IP Netzwerktelefon - SIP Telefon



Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der PrimeWorx Online-Products GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Soft- und Hardwarebezeichnungen stellen, auch wenn sie als solche nicht sonderlich gekennzeichnet sind, in der Regel eingetragene Markennamen dar und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

© PrimeWorx Online-Products GmbH2004 • PrimeWorx Online-Products GmbH • Am weißen Stein 22 • 35641 Schöffengrund • Germany

## Phone Setting:

```

- dialplan ----- 0[disable]    |- iddcode
- innerline ----- 0[disable]    |1[enable]--- |- dddcode
- answer          |1[enable]    |2[dialnum]  |- iddprefix
- ringtypel      -- |2[switch]    |3[prefix]   |- dddprefix
- digitmap       |----- 0-9[dtmf 0-9]
- fwdalways      |10[not disturb]
- fwdbusy        |11[pcmring]
- fwdnoanswer    |12[user define]
- fwdpoweroff

```

## Audio Settings:

```

- audiotype ----- 0[gt231]
- audioframes     |1[g729]
- vad              |2[]
- agc              |3[g711u]
- aec              |4[g711a]
- handsetin       |5[auto]
- handsetout
- speakerout

```

## Other Settings:

```

- password
- superpassword
- debug ----- 0[disable]
- upgradeaddr    |1[output]
- sntpip         |2[output all]
- timezone       |3[remote debug]
- daylight       |4[no check]

```

## Einrichten über das WEB-Interface

(Wenn das Telefon an einem Hub/Switch angeschlossen ist)

Geben Sie in einem Webbrowser die IP des Telefons ein. Sie wird Ihnen angezeigt und angesagt, wenn Sie die Taste "Local IP" bei aufgelegtem Hörer auf Ihrem Telefon drücken.

Es erscheint ein Loginfenster, in dem Sie bitte das Passwort (1234) oder das Superpasswort (19750407) eingeben. Klicken Sie anschließend auf "Login".

## Network Settings

- iptype: Legen Sie fest, wie das Telefon benötigte Netzwerkinformationen erhalten soll.
- static ip: Geben Sie IP-Adresse, Subnetmaske und Router-IP per Hand ein.
- dhcp: Einstellungen über DHCP automatisch beziehen.
- pppoe: Speziell für den direkten Betrieb am ADSL und Cable Modem. Die benötigten Parameter werden direkt vom Internet Service Provider übermittelt.
- modem: Für die automatische Ermittlung der Daten, wenn die Verbindung über ein Modem hergestellt wird. Sie müssen nur ID und pin unter ppp id und pppin eingeben.

- ppp id: Bei ausgewähltem pppoe oder Modem geben Sie hier bitte den Username ein.
- ppp pin: Bei ausgewähltem pppoe oder Modem geben Sie hier bitte das Passwort ein.
- local ip: Haben Sie unter iptype statische IP gewählt, so geben Sie hier bitte die IP des Telefons ein.
- subnet mask: Haben Sie unter iptype statische IP gewählt, so geben Sie hier bitte die Subnetmaske des Telefons ein.
- router ip: Haben Sie unter iptype statische IP gewählt, so geben Sie hier bitte die IP des Routers ein.
- dns: Haben Sie unter iptype statische IP gewählt, so geben Sie hier bitte die IP des DNS-Servers ein.
- dns 2: Geben Sie hier die IP des DNS Backupsystems ein.
- mac: Die MAC-Adresse finden Sie auf der Unterseite des Telefons.

## Protocol Settings

- protocol: Geben Sie bitte an, in welchem Modus das Gerät betrieben werden soll.
- use service: Bitte aktivieren, wenn der Dienst verwendet werden soll.
- service id: Geben Sie je nach System die entsprechende Service ID ein.
- service addr: Geben Sie je nach Systemanforderung IP oder Domain des Servers ein.
- rtp tos: Geben Sie das TOS Segment des IP Headerpaketes in digitaler Folge ein.
- rtp port: RTP ist der Port, der für die Sprachübertragung mittels UDP zuständig ist.
- register port: Je nach verwendetem Protokoll bitte folgendes einrichten:
  - H323 - Wert zwischen 1024 und 65535.
  - MGCP - 2427.
  - SIP - 5060 (für jedes weitere Telefon im gleichen Netzwerk plus ein) .
  - Net2phone - Eine beliebige Nummer.
- Signal port: Bei Verwendung von H323 ist es Q.931 unter Verwendung des TCP Protokolls. Er liegt zwischen 1024-65535.
- Control port: Bei Verwendung von H323 ist es H.245 unter Verwendung des TCP Protokolls. Bitte geben Sie eine Nummer zwischen 1024 und 65535 ein.
- local type: Unter Verwendung von H323 regeln diese Parameter, wie sich das IP Phone am Gatekeeper anmeldet.
  - phone number: Telefonnummer als E.164 und H323 ID um sich am Gatekeeper anzumelden.
  - account: Verwenden Sie die Rufnummer als E.164 und die designierte H323 ID, die im Feld "Account" als H323 ID eingegeben wurde, um sich anzumelden.
  - H235 account: Ein- und Ausschalten der H235 Verschlüsselung.
- Call type:
  - normal: Normales Anrufen.
  - faststart: Schnellstartwahl.
  - advanced: Schnellstart und Tunnelung. Empfohlen beim Einsatz von H323.
- dtmf: Legen Sie fest, wie der Kontrollstring übertragen werden soll.
- Service type: Belassen Sie diese Einstellung unverändert, wenn Sie nicht über eines der gelisteten Prepaidsysteme telefonieren.
- pin: Passwort des Benutzeraccounts oder der Prepaid-PIN.
- Service ttl: Bei Verwendung von H323 oder SIP bestimmt dieser Parameter, wie lange Aufrechterhaltungsmeldung der Verbindung gesendet werden soll.
  - TTL min.10 Sekunden, max. 255. 60 Sekunden sind voreingestellt.

**Phone Settings:**

- phone number: Nummer eingeben oder im SIP-Modus Benutzernamen hinterlegen.
- fwd number: Rufnummer für Weiterleitungen.
- fwd poweroff: Anhaken, wenn weitergeleitet werden soll, wenn das Telefon aus ist.
- fwd always: Anhaken, wenn immer weitergeleitet werden soll.
- fwd busy: Anhaken, wenn bei besetzt weitergeleitet werden soll.
- fwd noanswer: Anhaken, um weiterzuleiten, wenn nicht abgenommen wird.
- use dialplan: Anrufplan oder Weiterleitungsnummer wählen.
- dial number: Haben Sie "Use dialplan" gewählt, so geben Sie hier die Nummer ein, die benötigt wird, damit die Verbindung zum Server hergestellt werden kann.
- ddd code: Geben Sie die Vorwahl nach E.164 Regel an.
- idd code: Geben Sie nach E.164 die Landesvorwahl ein.
- idd prefix: Geben Sie die nach E.164 gültige internationale Vorwahl (z.B. 00) ein.
- innerline: Erlaubt das Einstellen von fünf verschiedenen Gesamteinstellungen.
- local prefix: Stellen Sie hier ein, welches Prefix Sie benutzen möchten, um die erste von Ihnen gespeicherten Gesamteinstellung zu verwenden.
- nonlocal prefix: Geben Sie hier die Nummer für die zweite Backupeinstellung an.
- use digitmap: Digitmap verwenden oder ausschalten.
- ring type: Legen Sie hier fest, wie das Telefon klingeln soll.
- answer: Automatische Annahme oder Weiterleitung nach Sekunden. Deaktivieren mit "0".
- predial time: Pause vor dem Wählen.
- interdial time: Wählpause.
- postdial time: Geben Sie hier an, nach wievielen Sekunden das Telefon automatisch eine Nummer anwählen soll, die Sie eingegeben haben.

**Audio settings:**

- audio type: Wählen Sie den zu verwendenden Codec aus.
- audio frame: Verwenden Sie G723, so setzen Sie hier bitte eine "1". Bei G729 eine "2".
- g.723.1 high rate: Zur Bestätigung des g.723.1 high rate Codexs.
- vad: VAD ein- und ausschalten.
- agc: AGC ein- und ausschalten.
- aec: VEC ein- und ausschalten.
- handset in: Mikrofonlautstärke am Hörer einrichten.
- handset out: Lautstärke am Hörer einrichten.
- speaker out: Einrichten der Lautstärke für die Freisprechfunktion.

**Other settings:**

- password: Passwort für das Telefon festlegen. Im Lieferzustand ist es 1234.
- debug: Wartungslevel einstellen.
- upgrade addr: Geben Sie die IP oder Domain für Updates der Firmware ein.
- nts ip: Bitte geben Sie hier die IP des Zeitservers ein.
- use daylight: Beleuchtung ein- oder ausschalten.
- timezone: Zeitzone auswählen.
- Update: Einstellungen speichern und das Telefon neu starten.
- Phone Book: Hier können Sie Namen und Nummern für die Schnellwahl (Speed Dial) speichern.
- Upgrade Program: Haben Sie eine IP oder Domain für Updates eingegeben, so könne Sie mit einem Klick die neuste Firmware laden und installieren.
- Update Digitmap: Haben Sie eine IP oder Domain für Updates eingegeben, so könne Sie mit einem Klick die neuste Digitmap laden und installieren

**3. Einrichten des Telefons über Telefonmenü oder WEB-Interface**

Einrichten über das Telefonmenü

Tippen Sie das Passwort (1234 oder 19750407 als Superpasswort, wenn das Telefon im Debugmodus läuft) ein und drücken Sie "#", bis "passwort" erscheint. Geben Sie bitte erneut das Passwort (1234, um das normale Menü zu öffnen oder 19750407, um Zugriff auf die Gesamtadministration zu erhalten) ein und bestätigen Sie mit "Freisprechen Ein/Aus". Das Menü wird nun eingeblendet. Benutzen Sie die "Vol/-"-Taste zur Navigation im Menü. Einträge, die Sie nicht direkt im Menü finden können, wenn Sie sich mit dem Passwort 1234 anmelden, finden Sie, wenn Sie sich mit dem Superpasswort 19750407 anmelden.

Tastenbelegung im Menü

- Lauthören Ein/Aus: Untermenü auswählen und Änderung bestätigen.
- Volume/-: Durch das Menü blättern.
- Local Num: Wählt den Änderungsstatus.
- Speed Dial: Aktuelle Änderung verwerfen und alte Einstellung wiederherstellen, wenn Änderungen nicht mit "Lauthören Ein/Aus" bestätigt wurden.
- Back Space: Ein Schritt zurück beim eingeben von Änderungen.
- Tastenfeld: Änderungen eingeben.

Menüstruktur

Network Settings:

```
- ip type ----- 0[static] ----- local ip
- mac              |1[dhcp]          | subnetmask
                  |2[pppoe] -----|ppp id         | router
                  |3[modem] -----|ppp pin        | dns
```

Protocol Settings:

```
- protocol ----- 0 [h323]
- service          |1 [sip]
- servicetype      |2 [mgcp]
- serviceaddr      |3 [net2phone]
- serviceid
- natTraversal
- phonenumber
- dtmf ----- 0 [control string]
- calltype ----- 0 [normal]          |1 [inband audio]
- account          |1 [faststart]      |2 [signal keypad]
- pin              |2 [advanced]       |3 [rfc 2833]
- registerport
- signalport
- controlport
- rtpport
- rtptos
- registerttl
- localtype
```

Vorwort

Für Ihr Interesse an unserem Produkt G100 bedanken wir uns herzlich. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen eine Anleitung zum schnellen Einsatz unseres Telefons geben.

1. Auspacken und anschließen

Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial und stellen Sie das Telefon an einem trockenen Ort in der Nähe einer Steckdose und eines Netzwerkanschlusses (Hub, Switch oder DSL-Modem) auf.

Schließen Sie den Hörer an, verbinden Sie den Adapter mit der Steckdose und anschließend das Telefon mit dem Stromadapter.

Stellen Sie nun die Verbindung zwischen Telefon und Netzwerk her. Das Telefon kann entweder direkt mit einem Cross-Over-Kabel an das DSL-Modem oder mit einem normalen Netzkabel an einen Hub/Switch angeschlossen werden.

Schalten Sie das Telefon abschließend über den Schalter auf der Rückseite des Gerätes ein.

2. Das Telefon und seine Funktionen



4. Anrufe absetzen, entgegennehmen und Anrufliste einsehen

Das Tätigen und Annehmen von Anrufen erfolgt auf gleiche Weise wie bei einem normalen Telefonen.

Anrufe annehmen:

Das G100 kann Anrufe von anderen G100 Telefonen und Geräten, die das H.323 Protokoll und/oder SIP unterstützen, annehmen.

Wenn es klingelt brauchen Sie nur den Hörer abnehmen oder auf "Freisprechen Ein/Aus" zu drücken.

Zum Auflegen legen Sie den Hörer zurück auf die Gabel oder drücken erneut "Freisprechen Ein/Aus", wenn Sie über die Freisprecheinrichtung telefoniert haben.

Bitte beachten Sie, dass beim telefonieren über die Freisprecheinrichtung ein Abstand von 40 cm zum Telefon nicht überschritten werden sollte.

Anruf tätigen:

Nehmen Sie den Hörer ab und wählen Sie die gewünschte Gesprächspartei an. Sie können entweder eine IP oder eine reguläre Rufnummer anwählen.

Beachten Sie bitte, dass es in der Regel notwendig ist, die Landesvorwahl mit zu wählen, wenn Sie ein Gespräch in das normale Festnetz (PSTN) tätigen möchten.

Ist der Hörer noch aufgelegt, so können Sie auch erst auf Freisprechen stellen, dann die Nummer eingeben und anschließend auf "#" drücken, um die Verbindung herzustellen.

Verpasste Anrufe

Drücken Sie auf "Missed" um die Nummern der verpassten Anrufe angesagt zu bekommen. Drücken Sie auf "Vol/+" um die Einträge geordnet abzuhören. Mit "Vol/-" werden Sie in der Reihenfolge der Eingänge wiedergegeben.

Angenommene Anrufe

Drücken Sie auf "Answered" um die Einträge angesagt zu bekommen. Drücken Sie auf "Vol/+" um die Einträge geordnet abzuhören. Mit "Vol/-" werden Sie in der Reihenfolge der Eingänge wiedergegeben.

Gewählte Nummern

Drücken Sie auf "Dialed" um Ihre gewählten Nummern ansagen zu lassen.

Hören Sie die Nummer, die Sie anrufen möchten, so drücken Sie bitte auf "#" um direkt einen Anruf abzusetzen.