

Web-Server zur Bedienung des
EGIS-Zwei-Achs-Antennen-Positionierers
via Web und Browser

EGPOSER II

(EGisPOSitionSERver)



006/1806



-EQUIPMENT-GESELLSCHAFT für INTERN.
ELEKTRONIK SYSTEME GmbH

Flut-Str. 34-36
D-63071 OFFENBACH/MAIN
TEL. (+49) 69/858327
FAX. (+49) 69/857863
E-Mail: Post@EGIS.eu
<http://www.EGIS.eu>

20 Minuten vom Airport Frankfurt • 20 Minuten von Frankfurt City

EGPOSER II

Was ist neu am EGPOSER II?

- Software: Erweiterter Befehlssatz = Jetzt kann auch eine bi-direktionale „Auto-Focussierung“ über das Netz veranlaßt werden!

Das hat zur Folge:

Feldstärke-abhängig wird -nachträglich und zusätzlich- die beste Antennen-Ausrichtung angefahren und leistungsmäßig optimiert!

- Hardware: Es wurde nur das ‚CD-Laufwerk‘ durch eine ‚CompactFlashCard‘ ersetzt!

Das hat zur Folge:

- kein Laufwerk erforderlich
- kleineres Netzteil
- keine beweglichen Teile im Speicher
- keine Geräuschbildung bei Speicher-Zugriff
- leichteres Gehäuse
- geringerer Strom-Verbrauch
- geringere Stoßempfindlichkeit



-EQUIPMENT-GESELLSCHAFT für INTERN.
ELEKTRONIK SYSTEME GmbH

Flut-Str. 34-36
D-63071 OFFENBACH/MAIN
TEL. (+49) 69/858327
FAX. (+49) 69/857863
E-Mail: Post@EGIS.eu
<http://www.EGIS.eu>

20 Minuten vom Airport Frankfurt • 20 Minuten von Frankfurt City

EGPOSER II

Beschreibung

Der **EGPOSER** ist ein Linux-basierter Webserver, welcher die Bedienung von **EGIS EPS103-Antennen-Positionern** im Intranet ermöglicht.

Es können max. zwei Positionierer **via RS232C**-Kabel angeschlossen werden. Diese müssen mit Schnittstelle ausgestattet sein (Option)!

Das Gerät ist mit einem **Ethernet** (Twisted Pair; RJ45) -Netzwerk zu versorgen und es ist eine permanente IP-Adresse zu vergeben.

Die Einrichtung von **EGPOSER** geschieht in zwei Schritten:

Im ersten Schritt wird mit der festgelegten IP-Nummer - über das Netz - der Webserver angesprochen und es wird dabei ein festes Passwort verwendet.

Im zweiten Schritt - werden stets veränderbare Einstellungen vorgenommen, die jedoch nur vom Administrator durchgeführt werden sollen.

Kritische Schritte verlangen eine Sicherheitseingabe. In einigen Fällen merkt sich der Browser diese Eingabe und hält sie im Wiederholungsfalle bereit.

Später teilt man den Server ein eigenes individuelles Admin-Passwort zu und eine IP-Nummer die zum vorhanden Netz paßt. Das neue Passwort wirkt erst nach erneuten booten, ebenso wie die neue IP-Adresse.

Seitenübersicht/Web-Hierarchie

A. <http://xxx.xxx.xxx.xxx> Nutzer-/Arbeits-Seite

B. <http://xxx.xxx.xxx.xxx/admincfg.htm> Administrator-Seite /

Passwort-Vergabe Administrator

Netzwerk-IP mit Netzmaske vorgeben

NV-RAM testen

NV-RAM zurücksetzen

Server-System herunterfahren/abschalten

C. <http://xxx.xxx.xxx.xxx/admin.html> Administrator-Seite II

Passwort-Vergabe Antennen-Rotor 1

Passwort-Vergabe Antennen-Rotor 2

Passwort-Vergabe Antennen-Rotor 1 + 2

Passwort-Vergabe Administrator

Einsehen der Log-Daten

Basis-Satelliten-Liste einlesen

Favoriten-Satelliten-Liste erstellen

Parkposition festlegen

Uhrzeit/Datum einstellen

Baudrate festlegen

Server-System herunterfahren/abschalten

Einzelheiten

- NV-Ram testen (NonVolatile = nicht flüchtig). Der nichtflüchtige Speicher des Systems wird hiermit auf Konsistenz und Inhalt geprüft und aufgeräumt.

- NV-Ram zurücksetzen. Der nichtflüchtige Speicher wird formatiert. Dabei werden alle Daten gelöscht - also Log und Einstellungen, welche danach erneut durchzuführen sind. Diese Option ist nur zur Verwendung in Notfällen vorgesehen.

Bei jedem Systembooten wird der Speicher geprüft und ggf. aufgeräumt.

- Herunterfahren: Das System muß -ggf. nach dem Entriegeln des frontseitigen mechanischen Schlosses- im Admin-Teil abgeschaltet, resp. heruntergefahren werden.

Admin-Arbeitseinstellungen

Der Administrator ruft die von ihm vergebene IP-Adresse im Browser auf; mit dem Zusatz/admin: <http://xxx.xxx.xxx.xxx/admin>.

Die Einstellungen im einzelnen:

- Vergabe von Passworten für Gruppen:

Ist nur eine Schnittstelle aktiv, so muß nur ein Passwort Gruppe/ Antennen-Rotor 1 vergeben werden. Das sollte man allen Bedienern, die Antennenposition anwählen dürfen, mitteilen..

Im Falle zweier Antennen-Rotore ist mit Gruppe/ Rotor 2 entsprechend zu verfahren.

Die 3. Gruppe ist optional und dient Benutzern, die beide Rotoren einstellen dürfen.

Einstellen der Satellitenlisten

- Die interne Satellitenliste des/der EPS-Rotor(e) wird in den EG-POSER übernommen und angezeigt.

Die Sortierung geschieht nach Ausrichtung OST/WEST und Position.

- Eine Favoriten-Satelliten-Liste kann erzeugt werden

Weiteres

- Direktes anfahren einer vom Nutzer vorprogrammierten Parkposition

- Direktes anfahren vom Nutzer bestimmten Winkel-Positionen

- Uhrzeit stellen. Diese Uhrzeit wird für die Log-Funktion herangezogen

- Auslösen einer feldstärke-abhängigen Auto-Focussierung über beide Achsen.

- Log ansehen: Aktionen, die den Rotor verstellen, werden für max. ein Jahr in einem Log mitgeschrieben. Dieses kann hier aufgerufen werden. Selbstverständlich kann das Log per Browser ausgedruckt, oder als Datei gespeichert werden. Somit können darauf auch Statistikfunktionen angewandt werden.

Die Speicherung geschieht auf dem nichtflüchtigen NV-Speicher. Das Log überschreibt sich nach einem Jahr selbst.

Hardware-Ausstattung:

1x	Einschub-Einheit EGPOSER
1x	CompactFlashCard (bereits eingesetzt)
1x	Versorgungskabel mit Schuko-Stecker
1x	Null-Modem-Kabel D-SUB 9 pol (RS232C)
1x	dieses Handbuch
2x	Betriebs-Sicherheits-Schlüssel

006/EGIS



**-EQUIPMENT-GESELLSCHAFT für INTERN.
ELEKTRONIK SYSTEME GmbH**

Flut-Str. 34-36
D-63071 OFFENBACH/MAIN
TEL. (+49) 69/858327
FAX. (+49) 69/857863
E-Mail: Post@EGIS.eu
<http://www.EGIS.eu>

20 Minuten vom Airport Frankfurt • 20 Minuten von Frankfurt City

EGPOSER II

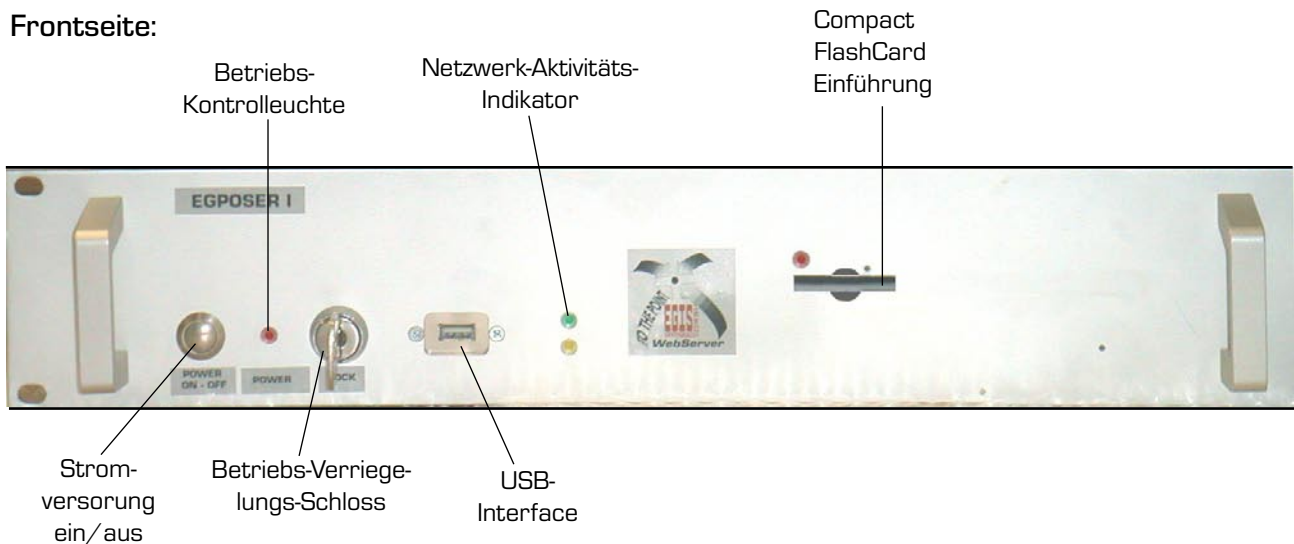
Beschreibung

Hardware:

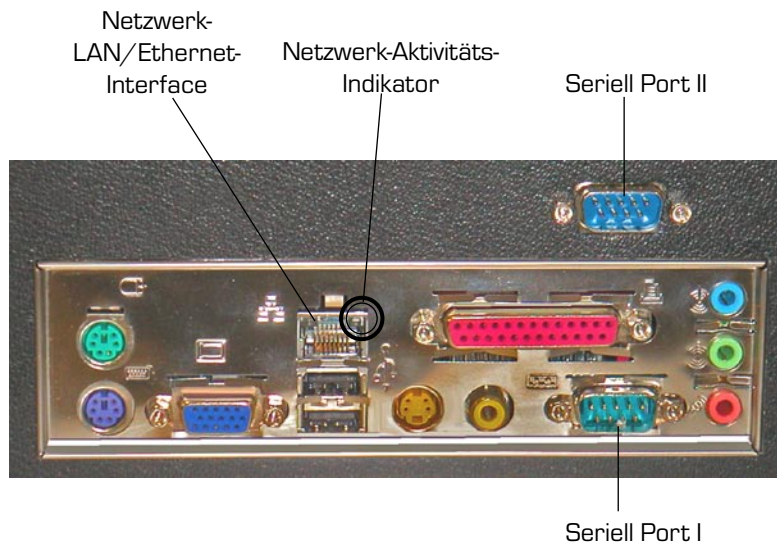
Maße: 19"-Einschub 2HE (484 x 88 x 360mm)

Indikatoren, Anschlüsse und Bedien-Elemente:

Frontseite:



Rückseite:



Die Stromversorgung erfolgt über eine rückseitige Kaltgeräte-Netzversorgungs-Buchse: AC 230 V.

EGPOSER II

Beschreibung

EGPOSER_ADMCFG
http://192.168.22.22/admincfg.html

Bi-Axial-AZ/EL-Rotor Web-Remote Control

powered by EGPOSER V1.2

Admin basis configuration

password Admin

password

network (reboot required)

IP (eg. 222.33.11.0) 0...255 each

Netmask (eg. 255.255.255.0) 0...255 each

Gateway (eg. 222.33.11.1) 0...255 each

verify NVRam

reset NVRam (deleting all data!)

shut system down

EGPOSER_ADM
http://192.168.22.22/admin.html

Bi-Axial-AZ/EL-Rotor Web-Remote Control

powered by EGPOSER V1.2

Admin configuration

password port 1 only

password port 2 only

password all ports

password Admin

logging of actions

retrieve list of satellites from EPS

select favorite satellites

stand-by position

port 1 or 2	azimuth	elevation
	090.00	040.00

set date and time

entry-format MMDhmmYYYY (month-day-hour-min-year eg. 112211222003)

set baud-rate to EPS (all ports!)

baudrate

shut system down

006/EGG



-EQUIPMENT-GESELLSCHAFT für INTERN.
ELEKTRONIK SYSTEME GmbH

Flut-Str. 34-36
D-63071 OFFENBACH/MAIN
TEL. (+49) 69/858327
FAX. (+49) 69/857863
E-Mail: Post@EGIS.eu
<http://www.EGIS.eu>

20 Minuten vom Airport Frankfurt • 20 Minuten von Frankfurt City

EGPOSER II

Installations- und Bedienungs-Anleitung

Beispiel eines Protokolls der Admin-Einstellungen: "logging of settings":

```
please look for ,clean' - this indicates success:
unmounted - OK
e2fsck 1.27 (8-Mar-2002)
/dev/hda2: clean, 22/14656 files, 1923/58464 blocks

A complete list of files indicate success:
/egis/nvram:
total 60
-rw-r--r--    1 www-data users          20 Nov 14 17:22 apapass_admin
-rw-r--r--    1 www-data users           5 Nov  2 02:45 baud
drwxr-xr-x    2 www-data users        1024 Nov  1 09:43 egislog
drwx-----   2 root    root          12288 Sep  3 22:57 lost+found
-rw-r--r--    1 www-data users         233 Sep  2 19:40 net.conf
-rw-r--r--    1 www-data www-data       14 Nov 13 21:41 park0
-rw-r--r--    1 www-data www-data       14 Nov 13 21:41 park1
-rw-r--r--    1 www-data www-data       915 Nov 14 17:20 satfav
-rw-r--r--    1 www-data www-data     18199 Nov 14 17:16 sat1
-rw-r--r--    1 www-data www-data     21264 Nov 14 17:16 satlist

/egis/nvram/egislog:
total 3
-rw-r--r--    1 www-data www-data      435 Sep 10 10:11 log09
-rw-r--r--    1 www-data www-data     1641 Nov 14 17:29 log11
```

Beispiel eines Protokolls der Nutzervorgänge: "logging of actions":

```
oldest entries at the top
2006
Sun Sep 10 10:04:49 CEST 2006 AZ=090.00 error EL=040.00 error IP=192.168.22.1:49165 CH=1
Sun Sep 10 10:08:51 CEST 2006 AZ=090.00 error EL=040.00 error IP=192.168.22.1:49166 CH=1
Sun Sep 10 10:09:30 CEST 2006 SAT=Astra 1F ok IP=192.168.22.1:49168 CH=1
Sun Sep 10 10:10:11 CEST 2006 AZ=090.00 error EL=040.00 error IP=192.168.22.1:49169 CH=1
Sun Sep 10 10:11:11 CEST 2006 AZ=208.69 error EL=057.28 error IP=192.168.22.1:49171 CH=1
2006
Wed Nov  1 09:43:59 CET 2006 SAT=Astra 1F ok IP=192.168.22.2:49197 CH=1
Thu Nov  2 02:46:05 CET 2006 SAT=Astra 1E error IP=192.168.22.2:1058 CH=0
Thu Nov  2 02:47:46 CET 2006 AZ=132.02 ok EL=044.44 ok IP=192.168.22.2:1059 CH=0
Thu Nov  2 02:53:42 CET 2006 AZ=090.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.2:1065 CH=0
Thu Nov  2 15:38:09 CET 2006 AZ=111.00 ok EL=033.00 ok IP=192.168.22.2:1058 CH=0
Thu Nov  2 15:38:37 CET 2006 AZ=090.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.2:1060 CH=0
Thu Nov  2 16:28:13 CET 2006 AZ=090.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.2:1095 CH=0
Sun Nov 12 21:55:31 CET 2006 AZ=090.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.3:1106 CH=0
Sun Nov 12 21:58:28 CET 2006 AZ=166.53 ok EL=063.46 ok IP=192.168.22.3:1110 CH=0
Sun Nov 12 22:02:31 CET 2006 SAT=Astra 1C error IP=192.168.22.3:1117 CH=0
Sun Nov 12 22:03:34 CET 2006 AZ=090.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.3:1117 CH=0
Sun Nov 12 22:03:47 CET 2006 SAT=Astra 1C error IP=192.168.22.3:1119 CH=0
Sun Nov 12 22:04:54 CET 2006 AZ=166.53 ok EL=063.46 ok IP=192.168.22.3:1121 CH=0
Sun Nov 12 22:05:08 CET 2006 AZ=166.53 ok EL=063.46 ok IP=192.168.22.3:1123 CH=0
Sun Nov 12 22:07:52 CET 2006 AZ=090.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.3:1125 CH=0
Sun Nov 12 22:10:09 CET 2006 SAT=Hot Bird 1 error IP=192.168.22.3:1129 CH=0
Mon Nov 13 21:19:17 CET 2006 SAT=Thor 3 ok IP=192.168.22.3:1062 CH=0
Mon Nov 13 21:20:52 CET 2006 SAT=Hot Bird 8 >2006 ok IP=192.168.22.3:1065 CH=0
Mon Nov 13 21:21:21 CET 2006 SAT=Amos 1 ok IP=192.168.22.3:1067 CH=0
Mon Nov 13 21:47:36 CET 2006 AZ=180.00 ok EL=040.00 ok IP=192.168.22.3:1086 CH=0
Tue Nov 14 17:29:23 CET 2006 SAT=Intelsat 904 ok IP=192.168.22.3:1068 CH=0
```

006/806



**-EQUIPMENT-GESELLSCHAFT für INTERN.
ELEKTRONIK SYSTEME GmbH**

Flut-Str. 34-36
D-63071 OFFENBACH/MAIN
TEL. (+49) 69/858327
FAX. (+49) 69/857863
E-Mail: Post@EGIS.eu
<http://www.EGIS.eu>

20 Minuten vom Airport Frankfurt • 20 Minuten von Frankfurt City

EGPOSER II

Bedienung durch den berechtigten Netzwerk-Nutzer:

Mit einem beliebigen Browser können die Antennen-Positionierer bedient werden:

Um zur eigentlichen Nutzer-web-side zu gelangen, muß der Nutzer der Rotore nur die IP-Adresse eingeben:

<http://XXX.XXX.XXX.XXX>.

- Mit "toggle ports" wird einer der gewünschte Antenne-Rotore ausgewählt

- Durch Anklicken von "satellites" wird die Favoriten-Satellitenliste gezeigt. Ggf. muß innerhalb der Liste herauf und herunter gefahren werden. Durch Anklicken des gewünschten Satelliten wird ausgewählt. Danach ist das Nutzer-Passwort (vergeben vom Netz-Administrator) einzugeben. Durch Anklicken von "Go" wird der Rotor gestartet und der Satellit angefahren.

- Möchte man die zu dem Satelliten gehörenden Azimuth- und Elevations-Winkel angezeigt bekommen, muß nach Satelliten-Anwahl die Taste "get angles" betätigt werden. Damit werden die Winkel in den darunter liegenden kleinen Fenstern angezeigt. Danach "Passwort" und "Go". Mit "Go" wird der Satellit angewählt.

- Möchte man einen Satelliten anfahren der nicht in der Favoriten-Listen beinhaltet ist, muß "entire sat-list" ausgewählt, Passwort eingegeben und "Go" betätigt werden.

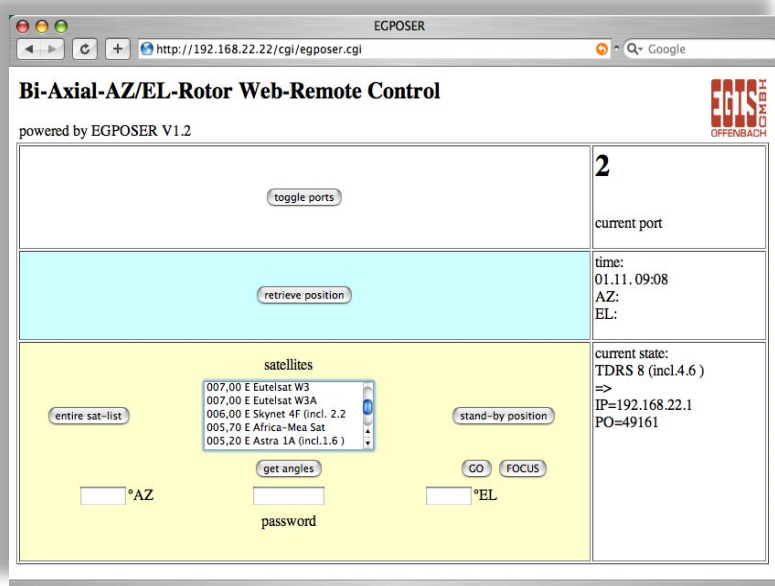
- Möchte man einen Satelliten anfahren der in keiner der beiden Listen auftaucht, ist der Azimuth- und Elevations-Winkel des Satelliten einzugeben. Danach "Passwort" und "Go". Mit "Go" wird diese Antennen-Position angefahren.

- "Parkposition": Durch Anklicken von "Parkposition", Passwort und anschließendem "Go" kann die vom Admin vorgegebene Parkposition angefahren werden.

- Bei Anwendungen wie z.B. Richtfunk-Strecken/MicroWave können in spezielle Eingabe-Fenster 'numerische Winkel' eingefügt werden und mit Passwort und "Go", angefahren werden.

- Durch betätigen der Taste "retrieve position" kann die aktuelle Ausrichtung des Rotors in Winkel-Grade abgefragt werden. Die Winkel werden im Status-Feld angezeigt.

- "FOCUS": Durch Anklicken von "FOCUS", Passwort und anschließendem "Go" kann eine automatische feldstärke-abhängige Signal-Verbesserung veranlaßt werden. Über beide Achsen wird nun sequenziell nach einer besseren Antennen-Feldstärke gesucht.



006/806



**-EQUIPMENT-GESELLSCHAFT für INTERN.
ELEKTRONIK SYSTEME GmbH**

Flut-Str. 34-36
D-63071 OFFENBACH/MAIN
TEL. (+49) 69/858327
FAX. (+49) 69/857863
E-Mail: Post@EGIS.eu
<http://www.EGIS.eu>

20 Minuten vom Airport Frankfurt • 20 Minuten von Frankfurt City