# GIPEN

# IP Alapú központosított jelzőrendszer

# Üzembe helyezési leírás a 32bites IP alapú központosított jelzőrendszerhez

Érvényes 2020.06.01-től



www.gipen.hu

# Tartalomjegyzék

A GP32 központosított jelzőrendszer	3
Első üzembe helyezés	4
Adatok áttekintése oldal – Vezérlőegység	7
Adatok áttekintése oldal – Relé egységek	9
Hálózat beállítás - Vezérlőegység	11
Hálózat beállítás – Relé egység	12
Email konfiguráció	13
SNMP beállítás - Vezérlőegység	15
SNMP beállítás – Relé egység	16
Dinamikus DNS Beállítás	17
Adatmentés funkció	18
Egyéb parancsok – eszköz távoli újraindítás	20
Egyéb parancsok – gyári alapállapot visszaállítás távolról	20
Egyéb parancsok – weboldal név megváltoztatása	20
Egyéb parancsok –felhasználónév és jelszó megváltoztatása	21
Gyári alapállapot visszaállítás	22
SNMP MIB információk	23
Beviteli mezők adatai	25

# GIPEN GP32 központosított jelzőrendszer

A **GP32-SB-SE12** központosított jelzőrendszer – továbbiakban vezérlőrendszer - alkalmas akár tíz végpont egyidejű vezérlésére. A végpontok LAN/WAN hálózaton keresztül kapcsolódnak a központi vezérlőhöz. A vezérlőrendszer beállítása a beépített WebGUI-n keresztül lehetséges. A vezérlőrendszeren maximum 12 időpont állítható be. A beállított időpontokban változtatható hosszúságú ideig fognak a végponti relék bekapcsolni. A bekapcsolási idő a relék esetében másodperc alapon állítható. A központi egység minden végponti relét egyszerre vezérli. A központi és a Relé egységek LAN vagy akár WAN hálózaton keresztül is csatlakoztathatók. Az eszközök közötti kapcsolat <u>UDP</u> protokollon keresztül történik. Az eszköz képes email és MQTT alapú riasztásokat küldeni. Email küldés esetében TLSt/STARTLS-t kezel.

A következő képen egy jellemző hálózati elrendezés látható:



### Funkciók

- Beépített web alapú menedzsment
- Egyszerű installálás
- DHCP, fix IP beállítás
- SNMP V2 támogatás (SNMP OID-ok
- elérhetőek)

- Jelszó alapú védelem
- Email alapú riasztás (TLS/STARTLS
- SMTP támogatás)
- Beépített mérési adatmentés

### V1.0.0

# Első üzembe helyezés

Első üzembe helyezéskor a lenti konfigurációval "indul" az eszköz:

- Felhasználónév/jelszó: admin/admin (a felhasználónév és jelszó megváltoztatható!)

Beviteli mező / Jelölő négyzet	Leírás	Érték
	Hálózat beállítás menü	
Helyszín	egyedileg beállítható név	Üres
Hoszt név	az eszköz egyedi neve	GIPEN
Időszerver	időszerver Ipv4 címe / FQDN neve	europe.pool.ntp.org
UTC	Universal Time Coordinated / Világidő	1
Auto DST	nyári időszámítás automatikus használata	Bekapcsolva
DHCP engedélyezés	az eszköz fixen beállított IP-címmel indul	Kikapcsolva
IP-cím	az eszköz által hasznl IPv4 cím	192.168.201.65
HTTP-port	a WebGui eléréséhez használt port	80
Átjáró	az átjáró IPv4 címe	192.168.201.1
Alhálózati maszk	alhálózati maszk	255.255.255.0
Elsődleges DNS	elsődleges DNS szerver IPv4 címe	8.8.8.8
Másodlagos DNS	másodlagos DNS szerver IPv4 címe	8.8.4.4
Felhasználó név	a WebGui használatához szükséges felhasz-	admin
	nálónév	
Jelszó	a WebGui használatához szükséges jelszó	admin
	Email beállítás menü	
Email küldés indításkor	bekapcsolása esetén, az eszköz az újraindulá- sakor emailt küld	Kikapcsolva
Email küldés pingelés kimaradá- sakor	bekapcsolása esetén, az eszköz pingelés ki- maradásakor emailt küld	Kikapcsolva
Email küldés hőmérséklet határ-	- bekapcsolása esetén, az eszköz a hőmérséklet Kikapcsolva	
érték átlépésekor	határérték átlépése esetén emailt küld	
Email küldés relatív páratarta-	bekapcsolása esetén, az eszköz a páratartalom	Kikapcsolva
lom határérték átlépésekor	határérték átlépése esetén emailt küld	
Feladó	email feladója	PIC32teszt
Címzett	email címzettje	Üres

CC

SMTP kiszolgáló

SMTP felhasználónév

SMTP port SMTP SSL/TLS

SMTP jelszó

Tárgy (teszt)

Üzenet (teszt)

Üres

Üres

465

Üres

Üres

Bekapcsolva

Tárgy szövege

Üzenet szövege

másolatot kap email cím

-

\_

email továbbító szerver címe

az email kiszolgáló által használt port

az email küldéshez szükséges felhasználónév

SSL/TLS támogatás bekapcsolása

az email küldéshez szükséges jelszó

SNMP beállítás menü				
Read Comm1:	SNMP lekérdezéshez szükséges jelszól	public		
Read Comm2:	SNMP lekérdezéshez szükséges jelszó2	Üres		
Read Comm3:	SNMP lekérdezéshez szükséges jelszó3	Üres		
	Dinamikus DNS beállítás menü			
DDNS szolgáltató	A Dinamikus DNS kiszolgáló címe Üres			
Felhasználónév	a használathoz szükséges felhasználónév Üres			
Jelszó	a használathoz szükséges jelszó	Üres		
Host	az általunk választott név Üres			
Adatmentés				
Felülírás	Felülírásos mód – folyamatos mentés	Bekapcsolva		
Dátum idő mód	az aktuális dátum és idő lesz elmenve	Bekapcsolva		
Mentés ütem (sec)	az adatmentések között eltelt idő	1800 másodperc		
Adatmentés funkció	-	engedélyezve		

### Első üzembe helyezés lépései - központi és Relé egységek esetében, általános leírás

1, Csomagolja ki az eszközt

2, Csatlakoztassa a mellékelt tápegységet a központi egységhez

3, Csatlakoztassa a hőmérő szenzorokat a mellékelt csatlakozókábelekkel a központi egységhez

4, Csatlakoztassa az UTP kábelt a központi egységhez, majd egy számítógéphez

### Fontos! Az eszköz fixen beállított IP-címmel indul! Állítson be a csatlakoztatott számítógépen egy olyan IP címet, amellyel el tudja majd érni az eszközt (PL. 192.168.201.66/255.255.255.0).

5, Indítson el egy web böngészőt a csatlakoztatott számítógépen, majd a címsorba írja be: <u>http://192.168.201.65</u>

6, A felbukkanó ablakban adja meg a felhasználónevet, jelszót (admin,admin)

7, Az eszköz fő weboldalát látja - Adatok áttekintése

8, A "Hálózat beállítás" weboldalon tudja módosítani az IP cím, ping, felhasználói név, jelszó konfigurációt. **Javasoljuk, hogy a jelszót változtassa meg!** 

9, Az *Email beállítás* weboldalon tudja beállítani azt az email címet, ahová az értesítések lesznek elküldve

10, Az *SNMP beállítás* weboldalon tudja megváltoztatni az SNMP community stringet. **Java-soljuk, változtassa meg az alap értéket (public)** 

11, Ha nem fixen beállított IP címet használ, akkor lehetősége van dinamikus DNS beállítására. Ezt a *Dinamikus DNS beállítás* weboldalon tudja elvégezni

### Központi egység beállítása

A központi egység esetében elég az IP konfigurációt beállítani. A főoldalon be lehet állítani az egyes Relé egységek elnevezését -ez opcionális. Illetve a csatlakozáshoz használt UDP portot is. Bár, az UDP portok megváltoztathatóak, ha nincs technikai oka, akkor kérjük ne változtassa meg az UDP portokat.

### Relé egységek beállítása

Az IP konfiguráció beállítása után a Relé egység főoldalán a Szerver beviteli mezőben kell beállítani a központi egység IP címét. A Szerver port beviteli mezőbe pedig az aktuális kapcsolathoz rendelt UDP portot. A "Beállítások mentése" gombra kattintva lehet alkalmazni a beállításokat.

### Példa konfiguráció:

Központi egység IP címe: 192.168.201.220 UDP port: 9761, 9762

Az első Relé egységen a Szerver IP címe mezőbe a **192.168.201.220** IP címet, míg a Port beviteli mezőbe **9761**-et kell írnia.

A második Relé egységen a Szerver IP címe mezőbe a **192.168.201.220** IP címet, míg a Port beviteli mezőbe **9762**-t kell írnia. És így tovább.

Fontos! A Relé egységek nem használhatnak azonos portot a központi egységhez való csatlakozás során!

GP32-SB-SE12

# Adatok áttekintése – GP32-SB-SE12 (Vezérlőegység)

A GP32-SB-SE12 eszköz főoldalának képe

WEB alapú jelzőrendszer

Adatok áttekintése		202	20.06.0	01 1	3:5	7:	15
Hálózat hoállítác	Kapcsolat:			IP kap	ocsolat	rendb	pen!
naivzat Dealiitas	Helys	zín:				Contra-	
	Profil:			Alap p	orofil		
Email beállítás	Jelzés	állapot:		Nincs	Nincs jelzés		
SNMP beállítás		Kézij	jelzés		Kézi jelzés leállítás		leállítás
		Alap profil		Profil 2	fil 2 Profil 3		Profil 3
Dinamikus DNS beállítás	Automatiku	s jelzése	k beállításai é	s időpor	ntjai:		
Adat mentés	Autom	atikus jel	zés: 🗹	Hétvé	igén is	legye	en jelzés: 🗹
	Jelzés	hossz(se	c): 30				
Átnogramozható	1.						
link	0	7:45	08:40	(	9:35		10:40
Információ	1	1:35	12:30	1	3:20		14:05
Informacio	1	4:50	15:35	1	6:20		17:05
		Mentés a mai napra		Pr	ofil men	tése é	s alkalmazása
	Kliensek:						
		Elnevezés		Po	rt	E	Eszköz IP
	1.	Jelz	es helyszin 1	970	51	192.	168.201.200
	2.	2. Jelzes helyszin 2		970	52	192.	168.201.201
	з.	3. Jelzes helyszin 3		970	53	192.	168.201.202
	4.	4. Jelzes helyszin 4		970	54	192.	168.201.203
	5.	5. Jelzes helyszin 5		970	55	192.	168.201.204
	6.	6. Jelzes helyszin 6		970	56	192.	168.201.205
	7.	7. Jelzes helvszin 7		970	57	192.	168.201.206
	8.	8. Jelzes helvszin 8		970	58	192.	168.201.207
	9.	9. Jelzes helyszin 9		970	59	192.	168.201.208
	10.	10. Jelzes helyszin 10		97	70	192.	168.201.210

9771

9772

Elnevezések és a portok mentése

nincs kapcsolat

nincs kapcsolat

Utasítás bevitel

Jelzes helyszin 11

Jelzes helyszin 12

11.

12.

Az eszköz főoldala. Itt találhatóak az egyes almenük, az eszköz adatai és a csatlakozott vé	g-
pontok adatai	

Paraméter	Leírás
Kapcsolat	ha az eszköz weboldala elérhető, akkor az IP kapcsolat rendben felirat
	látható itt
Helyszín	felhasználó által beállítható
Profil	az aktuálisan beállított jelző profil
Jelzés állapot	jelzés folyamat jelző, ha riasztás van folyamatban, akkor itt a JELZÉS!
_	felirat lesz látható
Kézi jelzés/ Kézi jel-	a Kézi jelzés gomb megnyomásakor a csatlakozó Relé egységeken aktív
zés leállítása	lesz a jelzés, a relék meghúznak. A Kézi jelzés leállítása gombbal lehet
	lekapcsolni a jelzést. Ha a kézi jelzés nem lesz leállítva, akkor 5 perc
	után automatikusan lekapcsol
Alap profil, Profil 2,	az alap profil lesz aktív az eszköz gyári alap állapotában. A Profil a jel-
Profil 3	zési időpontokat tartalmazza. A profilok aktiválása az adott profil gomb-
	ra kattintva érhető el. Amint az adott profilhoz tartozó gombra kattin-
	tunk, az adott profil azonnal aktív lesz és a csatlakoztatott Relé egységek
	megkapják az új időpontokat.
Automatikus jelzés	a Relé egységeken csak akkor lesz aktív a riasztás, az adott időpont el-
	érésekor – a relé meghúz – ha az Automatikus jelzés jelölőnégyzet be
	van jelölve
Hétvégén is legyen	Lehetőség van csak hétköznapokon használni a jelzőrendszert. Ekkor a
jelzés	Hétvégén is legyen jelzés jelölőnégyzetet ne jelölje be. Ha hétvégén is
	szeretné, hogy a jelzés működjön, akkor jelölje be a jelölőnégyzetet
Jelzés hossz(sec)	automatikus jelzés esetén, a csatlakozó Relé egységeken a relé meghú-
	zásának az idejét állítja be. Az alap érték 10 másodperc

# Adatok áttekintése – GP32-R1-SB (Relé egység)

### A GP32-R1-SB eszköz főoldalának képe

GP32-R1-SB		WEB alapú jelzőrendszer
Adatok áttekintése	GIPEN	IP kapcsolat rendben!
Hálózat beállítás		
	Helyszín:	SB-client1_200
SNMD beállítás	Hoszt név:	GIPEN
Shirir Dealittas	Sorozatszám:	GP-191020001
	Verzió:	v.2.102.26.C
Dinamikus DNS	Dátum Idő:	2020.06.01 14:39:54
beállítás	IP-cím:	192.168.201.200
Adat mentés	MAC-cím:	80:1f:12:9f:47:d8
	EEPROM:	25LC256
Átpogramozható link	Beállítások:	102 168 201 220
Információ	ozerver.	192.100.201.220
	Szerver port:	9761
		Beállítások Mentése
	Kapcsolat:	
	Vett adat:	3 09 14:50 30
	Relé állapot:	
	Relé 1:	OFF
		Utasítás bevitel

Az eszköz főoldala. Itt találhatóak az egyes almenük, az eszköz adatai és a csatlakozott végpontok adatai

Paraméter	Leírás
Helyszín	felhasználó által beállítható. Ez jelenik meg az eszköz által riasztáskor
	küldött email üzenet szövegében és az .1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.7.0
	értéke is az itt beállított lesz. Érdemes egyedi értéket itt beállítani, mivel
	több eszköz esetén ez megkönnyíti az egyes eszközök beazonosítását
Hoszt név	felhasználó által beállítható. Ez jelenik meg az eszköz által riasztáskor
	küldött email üzenet tárgy mezőben és az .1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.6.0
	értéke is az itt beállított lesz.
Sorozatszám	egyedi, felhasználható által nem módosítható
Verzió	az aktuális szoftver verzió
Dátum idő	ha van Internet kapcsolat, akkor itt az aktuális dátum és idő látható. Az
	eszköz a beállított időszervertől kéri le az adatokat
IP-cím	az eszköz aktuális IP címe (kizárólag IPv4 támogatás van)
Mac-cím	egyedi, a felhasználó által nem módosítható
Eeprom	memória típusa
Szerver	a Vezérlő egység IP címe. Ehhez csatlakoznak a Relé egységek
Szerver port	az adott UDP port, amin keresztül a Relé egység a Vezérlő egységhez
_	csatlakozik
Kapcsolat	ha a Relé egység kapcsolódik a Vezérlő egységhez, akkor itt a Vezérlő
	egység által küldött adatok láthatóak. Ha nem kapcsolódik, akkor a
	Nincs kapcsolat felirat lesz itt látható. Ha a relé nincs meghúzva, akkor
	az OFF felirat látható
Relé állapot	a Relé állapotát jelzi. Ha a relé meghúz (automatikus vagy kézi jelzés
-	esetén), akkor itt az ON lesz látható.

# Hálózat beállítás – Vezérlőegység

GP32-SB-SE12

WEB alapú jelzőrendszer

# Adatok<br/>áttekintéseHálózat beállításEmail beállításSNMP beállításDinamikus DNS<br/>beállításAdat mentésÁtpogramozható<br/>linkInformáció

# Hálózat beállítás

Kapcsolat:	IP kapcsolat rendben!
Helyszín:	SB-controlloer_220
Hoszt név:	GIPEN
Sorozatszám:	GP-200416019
Verzió:	v.2.102.26.S
IP-cím:	192.168.201.220
MAC-cím:	04:91:62:62:1e:bd

Ezen a weboldalon lehet a rendszer hálózati beállításait, illetve a hozzáférési felhasználónevet, jelszót megváltoztatni. Az alapértelmezett felhasználónév és jelszó **admin**.

Helyszín:	SB-controlloer_220	
Hoszt név:	GIPEN	
Időszerver:	europe.pool.ntp.org	
UTC:	1	
Auto DST:		
DHCP engedélyezés:		
IP-cím:	192.168.201.220	
HTTP-port:	80	
Átjáró:	192.168.201.1	
Alhálózati maszk:	255.255.255.0	
Elsődleges DNS:	8.8.8.8	
Másodlagos DNS:	8.8.4.4	
Felhasználó név:	admin	
Jelszó:	••••	

A Hálózat beállítás oldalon tudja megváltoztatni szükség esetén az eszköz IPv4 címét. Ekkor be kell állítani az IP címen kívül a Netmask és Átjáró paramétereket is a hálózati konfigurációnak megfelelően. Lehetőség van **DHCP** konfiguráció alkalmazására is (<u>https://www.ietf.org/rfc/rfc2131.txt</u>).

Lehetőség van az eszköz HTTP eléréséhez használt TCP port megváltoztatására, ami alaphelyzetben '80'.

Mód van az időkiszolgálón kívül az időzónához képesti eltérés beállítására is (UTC). Az eszköz az időszerver, DDNS és SMTP kiszolgáló névfeloldásának érdekében DNS kiszolgálóhoz kapcsolódik. A helyes működés érdekében érvényes DNS szervert szükséges beállítani. Alaphelyzetben a 8.8.8.8 és 8.8.4.4 DNS kiszolgálók vannak beállítva.

Az eszköz saját weboldalának eléréséhez használt felhasználónév és jelszó megváltoztatható.

### Figyelem! Az eszköz beállítását követően változtassa meg a felhasználónevet és a jelszót!

GP32-R1-SB

# Hálózat beállítás – Relé egység

WEB alapú mérő rendszer

Adatok áttekintése	Hálóza	t beállí	ítás	
Hálózat beállítás	Ezen a webolda felhasználónev és jelszó <b>admi</b>	Ezen a weboldalon lehet a rendszer hálózati beállításait, illetve a hozzáférési felhasználónevet, jelszót megváltoztatni. Az alapértelmezett felhasználónév és jelszó <b>admin</b> .		
SNMP beállítás	Figyelem: he	lytelen beállítá	sok esetén, az eszköz elérhetetlenné válhat! a helvraállítási funkciót	
Dinamikus DNS	Ebben dz coc	Den nusznalja s		
beállítás	Helys	zín:	SB-client2_210	
Adat mentés	Hoszt	név:	GIPEN	
	Idősz	erver:	europe.pool.ntp.org	
Átpogramozható link	UTC:		1	
	Auto	DST:		
Informacio	DHCP	engedélvezés	s: 🗖	
	IP-cín	n:	192.168.201.210	
	нттр	-port:	80	
	UDP-	port:	6262	
	Átjáró	<b>5</b> :	192.168.201.1	
	Alháid	ózati maszk:	255.255.255.0	
	Elsőd	leges DNS:	8.8.8.8	
	Másod	dlagos DNS:	8.8.4.4	
	Felha	sználó név:	admin	
	Jelszá	j:	•••••	

A Hálózat beállítás oldalon tudja megváltoztatni szükség esetén az eszköz IPv4 címét. Ekkor be kell állítani az IP címen kívül a Netmask és Átjáró paramétereket is a hálózati konfigurációnak megfelelően. Lehetőség van **DHCP** konfiguráció alkalmazására is (https://www.ietf.org/rfc/rfc2131.txt).

Lehetőség van az eszköz HTTP eléréséhez használt TCP port megváltoztatására, ami alaphelyzetben '80'.

Mód van az időkiszolgálón kívül az időzónához képesti eltérés beállítására is (UTC). Az eszköz az időszerver, DDNS és SMTP kiszolgáló névfeloldásának érdekében DNS kiszolgálóhoz kapcsolódik. A helyes működés érdekében érvényes DNS szervert szükséges beállítani. Alaphelyzetben a 8.8.8.8 és 8.8.4.4 DNS kiszolgálók vannak beállítva.

Az eszköz saját weboldalának eléréséhez használt felhasználónév és jelszó megváltoztatható.

Figyelem! Az eszköz beállítását követően változtassa meg a felhasználónevet és a jelszót!

# Email konfiguráció

A **GP32** eszközök az egyes eseményekhez különböző tartalmú email üzeneteket rendelnek. Az üzenetek tárgya és az üzenet szövege is megváltoztatható!

# Fontos! Ahhoz, hogy az eszköz képes legyen email küldésére, érvényes konfiguráció szükséges!

Az egyes beviteli mezők és jelentésük a következő:

- Feladó: ez fog megjelenni az email üzenet fejlécében (érdemes az eszköz nevét ide beírni)
- Címzett: azt az email címet írja ide, ahová az üzenetet küldeni szeretné
- **SMTP kiszolgáló:** az emailek küldéséért felelős szerver (PL. az Internet szolgáltatója adja meg, Gmail esetében smtp.gmail.com)
- SMTP Port:
  - SSL-t használó SMTP szerver esetében 465 (Gmail esetében: 465)
  - TLS-/STARTTLS-t használó SMTP szerver esetében 587 (Gmail esetében: 587)
  - Ha nem használja az SSL-t vagy TLS-/STARTTLS-t, akkor használja a 25-ös portot
- SMTP SSL/TLS: az SSL/TLS-STARTTLS támogatás be vagy kikapcsolása
- SMTP felh. név: az email fiókhoz tartozó felhasználónév (általában email cím)
- SMTP jelszó: az email fiókhoz szükséges jelszó
- Tárgy (teszt): a teszt üzenet tárgy mezőben ez lesz beállítva
- Üzenet (teszt): megadhat egy saját üzenetet, ami a teszt email küldésekor lesz látható az üzenetben

Fontos! Az SSL és TLS használat között a beállított port alapján tesz különbséget az eszköz.

Ha SSL-t szeretne használni, akkor állítsa be az 465-ös portot és kapcsolja be az SMTP SSL/TLS jelölőnégyzetet

Ha TLS-/STARTTLS-t szeretne használni, akkor állítsa be az 587-es portot és kapcsolja be az SMTP SSL/TLS jelölőnégyzetet

A beállítások elmentéséhez kattintson a lap alján található '**A beállítások mentése és a teszt üzenet elküldése**' gombra.

Az egyes események bekövetkeztekor küldött email riasztások kikapcsolhatóak. Az események neve előtt lévő négyzetbe rakott pipával lehet az email riasztást aktiválni vagy azt letiltani.

### Email küldés indításor

GP32-SB-SE12			WEB alapú jelzőrendszer		
Adatok áttekintése	Em	nail beállítá	is		
Hálózat beállítás	Az új eseme email	Az újraindulás esemény esetén az email küldés ki-be kapcsolható. Az esemény bekövetkeztekor a megfelelő email üzenet kerül elküldésre. Az email küldés feltétele a belyesen beállított SMTP kliens Lebetőség van			
Email beállítás	auten után kattin	itikált, SSL/TLS SMTP szerver használatára is. A beállítások elvégzése a <b>A beállítások mentése és a teszt üzenet elküldése</b> gombra ntva a beállítások elmentésre kerülnek illetve egy teszt üzenet kerül			
SNMP beállítás	továb	∕ábbításra. □ Email küldés indításor			
Dinamikus DNS beállítás	SMTP beállítások:				
Adat mentés		Feladó:	PIC32teszt		
		Címzett:			
Átpogramozható		Cc:			
link		SMTP kiszolgáló:			
Információ		SMTP Port:	465		
		SMTP SSL/TLS:			
		SMTP felh. név:			
		SMTP jelszó:			
		Tárov (teszt):			
		Üzenet (teszt):	Üzenet szövege		

FONTOS! Egyes esetekben a GMAIL nem engedélyezi az SMTP szerver használatát. Ha a beállítások helyesek de mégsem sikerül az emailek továbbítása, akkor ellenőrizze a következőt:

Gmail -> Settings -> Sign-in & Security: engedélyezze a "Allow less secure apps" beállítást!

Az egyes események és a hozzájuk tartozó üzenetek:

- Email küldés indításkor:
  - Az alap üzenet tárgya: *\$HOSZTNÉV A mikrovezérlő újraindult!*
  - Alap üzenet szövege: \$dátum A mikrovezérlő újraindult!
    Pl.: 2018.09.17 10:13:45
    A mikrovezérlő újraindult!
  - Teszt üzenet az email beállítások megváltoztatása esetén:
    - Az alap üzenet tárgya: Teszt üzenet
    - Alap üzenet szövege: Ez egy teszt üzenet a beállítások ellenőrzése céljából.

GP32-SB-SE12

# SNMP Beállítás – Vezérlő egység

WEB alapú jelzőrendszer

attekintese		
Hálózat beállítás	Az SNMP kommunikáció feltétele beállítása. A <b>Read Comm1:</b> be <b>Comm2: Read Comm3:</b> mezől	e egy megfelelő jelszó, community viteli mezőbe kell ezt beírni. Ha a «be is kerül beiegyzés, azok is iels
Email beállítás	minősűlnek. Az eszköz az SNMPv2	protokollt támogatja.
SNMP beállítás	Figyelem! Hibásan bevitt adatol hibaüzenetet ad és az adatok ne	k, határértékek esetén a rendszer m kerülnek elmentésre!
Dinamikus DNS	Kliens kapcsolat 1 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.121.1
beállítás	Kliens kapcsolat 2 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.122.1
	Kliens kapcsolat 3 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.123.1
Adat mentes	Kliens kapcsolat 4 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.124.1
	Kliens kapcsolat 5 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.125.1
Átne gromezható	Kliens kapcsolat 6 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.126.1
link	Kliens kapcsolat 7 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.127.1
IIIIK	Kliens kapcsolat 8 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.128.1
Információ	Kliens kapcsolat 9 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.129.1
Informació	Kliens kapcsolat 10 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.110.1
	Kliens kapcsolat 11 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.111.1
	Kliens kapcsolat 12 MIB:	1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.112.1

Az eszközök távoli lekérdezéséhez, monitorozásához szükséges az SNMP protokoll. A Gipen eszközök jelenleg az SNMPv2 protokollt támogatják. A lekérdezés során a lekérdező szerver vagy alkalmazás szabványos SNMP kérésen keresztül tudja lekérdezni az adatokat. A Gipen eszközök támogatják az SNMPGET és SNMPGETNEXT kéréseket is.

Read Comm3:

A lekérdezés során szükséges megadni egy jelszót, ez az SNMP Community. A Community használatával lehet megakadályozni az illetéktelen hozzáférést az eszközökhöz. Három különböző SNMP Community-t használhat. Ezzel különböző felhasználóknak adhat hozzáférést.

### FONTOS! Az alap Community-t változtassa meg!

FONTOS! Egyes SNMP manager programok igényelhetik egy további '0' érték hozzáadását az SNMP OID-hoz, így a .1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.1.1.1.1 helyett a .1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.1.1.1.1.0 értéket szükséges használni! GP32-R1-SB

# SNMP Beállítás – Relé egység

WEB alapú jelzőrendszer

Adatok áttekintése	SNMP beállítás		
Hálózat beállítás	Az SNMP kommunikáció feltétele egy megfelelő jelszó, community string beállítása. A <b>Read Comm1:</b> beviteli mezőbe kell ezt beírni. Ha a <b>Read</b> <b>Comm2: Read Comm3:</b> mezőkbe is kerül bejegyzés azok is jelszónak		
SNMP beállítás	minősűlnek. Az eszköz az SNMPv2 protokollt támogatja.		
Dinamikus DNS beállítás	hibaüzenetet ad és az adatok nem kerülnek elmentésre!		
Adat mentés	Szerver hoszt MIB:      1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.2.1.121        Szerver link MIB:      1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.121.1		
Átpogramozható link	Relé állapot MIB: 1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.1.1.81.1		
Információ	Read Comm1: public		
	Read Comm2:		
	Read Comm3:		

Az eszközök távoli lekérdezéséhez, monitorozásához szükséges az SNMP protokoll. A Gipen eszközök jelenleg az SNMPv2 protokollt támogatják. A lekérdezés során a lekérdező szerver vagy alkalmazás szabványos SNMP kérésen keresztül tudja lekérdezni az adatokat. A Gipen eszközök támogatják az SNMPGET és SNMPGETNEXT kéréseket is.

A lekérdezés során szükséges megadni egy jelszót, ez az SNMP Community. A Community használatával lehet megakadályozni az illetéktelen hozzáférést az eszközökhöz. Három különböző SNMP Community-t használhat. Ezzel különböző felhasználóknak adhat hozzáférést.

### FONTOS! Az alap Community-t változtassa meg!

FONTOS! Egyes SNMP manager programok igényelhetik egy további '0' érték hozzáadását az SNMP OID-hoz, így a .1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.1.1.1.1 helyett a .1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.1.1.1.1.0 értéket szükséges használni!

# Dinamikus DNS Beállítás – Vezérlő és Relé egység

GP32-SB-SE12	WEB alapú jelzőrendszer		
Adatok áttekintése	Dinamikus DNS beállítás		
Hálózat beállítás	A DDNS szerver frissítése folyamatban van.		
Email beállítás	A Dynamic DNS, vagy DDNS funkció lehetővé teszi a domain névhez tartozó IP-cím adatok valós idejű frissítését a DNS szervereken. Rendszerint olyan gépeknél használják, melyek nem fixen beállított IP címmel rendelkeznek. A		
SNMP beállítás	DDNS funkció lehetővé teszi a dinamikus IP címmel rendelkező gép elérését az Interneten keresztül. Router használata esetén ügyelni kell a tűzfal és port átviteli beállításokra /virtual-server/.		
Dinamikus DNS beállítás	members.dyndns.org dynupdate.no-ip.com		
Adat mentés	Adat mentés		
	DDNS Szolgáltató: ddns.server.com		
Átpogramozható	Felhasználónév: felhasznalonev		
link	Jelszó:	•	
Információ	Host: teszt.server.com		
Adatok küldése és mentése			

Az eszközök távoli eléréséhez ismerni kall azok pillanatnyi elérési adatait. Az Interneten az eszközök IP címek alapján érik el egymást. Mivel az Internet szolgáltatók által adott IP címek megváltozhatnak, ezért szükséges egy alkalmazás, ami ezeket a változásokat lekövetik és változás esetén is biztosítják az új IP cím ismeretét. A Dinamikus DNS (Domain Name System) szolgáltatás elsődleges célja IP cím változás esetén is az elérés biztosítása. Ehhez regisztrálni kell egy Dinamikus DNS szolgáltatónál és a kapott adatokat beállítani. Ezek után a beállított hoszt név alapján már megtalálható az eszköz, nem szükséges az aktuális IP cím ismerete.

DDNS szolgáltató: a DNS szolgáltatást nyújtó szolgáltató, PL. dyndns.org

**Felhasználónév:** a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges felhasználónév. A Dinamikus DNS szolgáltatónál kell beállítani a regisztráció során

Jelszó: a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges jelszó. A Dinamikus DNS szolgáltatónál kell beállítani a regisztráció során

Host: a kívánt név (sajathomero), amin el akarjuk majd érni az eszközt. A Dinamikus DNS szolgáltatónál kell beállítani a regisztráció során

FONTOS, bármely Gipen eszköz megvásárlásával a vásárló NEM kap semmilyen DNS szolgáltatást.

# Adatmentés funkció – Vezérlő és Relé egység

A GP32 eszközcsalád beépített memóriával rendelkezik, amely alkalmas – az adatmentés ütemének függvényében – akár egy hónapra visszamenőleg mérési eredmények mentésére. Az eszköz a kapcsolási eseményeket menti el.



Az adatmentés felülírásos módszerrel történik. Ha a rendelkezésre álló memóriaterület elfogy, akkor a legrégebben elmentett adtok felül lesznek írva. A felülírásos mód esetében az adatok mentése folyamatos. Az "Indítás" gombra kattintva lehet törölni a memóriát. Ekkor az előző-leg mentett adatok elvesznek!

Az adtamentés során minden adatrekord mellé rögzítésre kerül egy idő is. Ha a 'Dátum idő mód' jelölőnégyzet be van kapcsolva, akkor az aktuális dátum és idő kerül elmentésre (a pontos idő feltétele működő NTP szinkronizáció). Ha a 'Dátum idő mód' jelölőnégyzet nincs bekapcsolva, akkor a mentés indítása óta eltelt idő lesz az elmentve az egyes adatrekordok mellé.

A rendelkezésre álló memóriaterület az 'Írható sorok száma:' mezőben látható. A 'Megírt sorok száma' mezőben az eddig elmentett adatrekordok száma látható.

A mentett adatok későbbi megtekintéséhez egy külső programra van szükség. Ez az Adat mentés almenüben elhelyezett linkről vagy a <u>www.gipen.hu</u> oldalról letölthető:

### CSV letöltő program

A program a telepítés után indítható. A jobb oldalon található beviteli mezőkbe akár több eszköz IP címe is beállítható egyidőben. Az adott beviteli mező alatt lévő 'Lekérdezés' gombra kattintva, ha az eszköz elérhető akkor a program lekérdezi az elmentett adatokat és grafikus formában meg is jeleníti azokat. Az 'Adatok' fülön a lekérdezett adtok un. plaintext formában találhatóak.

A program telepítési mappájába (ha nincs más megadva a telepítés során, akkor \Program Files (x86)\gp32\_csv\) minden lekérdezéskor létrejön egy CSV formátumú text fájl is, ami a nyers adatokat tartalmazza.

☐ GF32 CSV v020526	- 0 :
Fájl Névjegy	
Hőmérséklet Graph3 Graph4 Adatok Data	
	- DETT1
2020/05/31/2012/Refit Decapesolas	DEDDI
2020/05/31/4/01/0/NIRADOSOLAS 2020/05/31/4/05/Uninamanativa hakananatia	
	192.168.201.220
2020/05/21/21/05/07/Interpreting hakangalás	Lekérdezés
2020:05:31:14:50:0:Kikaposolás	
2020;05;31;15;35;1;Automatikus bekapcsolás	192 168 201 21
2020;05;31;15;35;0;Kikapcsolás	1
2020;05;31;16;20;1;Automatikus bekapcsolás	Lekérdezés
2020;05;31;16;20;0;Kikapcsolás	
2020;05;31;17;05;1;Automatikus bekapcsolás	192.168.201.22
2020;05;31;17;05;0;Kikapcsolás	
2020;05;31;23;55;3;Nap t0rlés	Lekérdezés
2020/05/31/23/55/0/Rikapcsolás	
2020;06;01;07;45;1;Automatikus bekapcsolas	192.168.201.23
2020 06 PUL 07 AS DERINADOSIAS	Tekéndenés
2020/06/U/JOSHU/IAMETAUS Devapesolas	Deverueses
2020/06/11/06/20/06/Almentesias	
	192.168.201.24
2020:06:01:10:40:1:Automatikus bekancsolás	Lekérdezés
2020;06;01;10;40;0;Kikapcsolás	
2020;06;01;11;35;1;Automatikus bekapcsolás	36/6127
2020;06;01;11;34;0;Kikapcsolás	1
2020;06;01;11;35;1;Automatikus bekapcsolás	
2020;06;01;11;35;0;Kikapcsolás	
2020;06;01;12;30;1;Automatikus bekapcsolás	
2020;06;01;12;30;0;Kikapcsolás	
2020;06;01;13;20;1;Automatikus bekapcsolas	
2020;06;01;13;20;0;Kikapesolas	
2020/05/01/4/05/DAUSIAS DEREDSOLAS	
avery vy vy za za vy vy nakajustka 2020. (do 11 de 11 de 20 v Mart Nakansen 1 de	
2020:06:01:14:50:1:Automatikus bekancsolás	
2020/06/01/14:50/0/Kikapcsolás	

# Egyéb parancsok

### Eszköz távoli újraindítása

Lehetőség van az eszköz távoli újraindítására.

Távoli újraindítás lépései:

1, Az újraindításhoz lépjen be az eszköz weboldalára: http://192.168.201.65

2, az oldal alsó részén található beviteli mezőbe írja be: reset

3, Kattintson az 'Utasítás bevitel' gombra

Sikeres beállítás esetén a beviteli mező mellett balra a parancs lesz látható

### Gyári állapot visszaállítása távolról

Lehetőség van az eszköz gyári alapállapotának visszaállítására távolról.

FONTOS! az eszköz elveszíti az összes a felhasználó általi beállításait és az alapbeállításokkal indul el. Ez azt jelenti, hogy a beállított elérési információk, különösen az IP cím is megváltozik. Ez az eszköz elérhetetlenségéhez vezethet, ezért ezt körültekintően használja!

Távoli újraindítás lépései:

1, Az újraindításhoz lépjen be az eszköz weboldalára: http://192.168.201.65

2, az oldal alsó részén található beviteli mezőbe írja be: eepromreset

3, Kattintson az 'Utasítás bevitel' gombra

Sikeres beállítás esetén a beviteli mező mellett balra a parancs lesz látható

### Weboldal név megváltoztatása

**htmt:** Lehetőség van az eszköz weboldal címének megváltoztatására. Ez a cím a web böngésző típusától függően, a lap felső részén látható (a bekarikázott rész):



A cím megváltoztatásához az **Adatok áttekintése** oldal alsó részén található beviteli mezőbe kell a következőt írnia: htmt:*weboldal\_uj\_cime* majd az **Utasítás** gombra kattintva az új érték mentésre kerül. A htmt: a parancs, az új cím pedig maximum 16 karakter lehet (a parancs nél-kül!). Ez a funkció több eszköz kezelésekor lehet nagyon hasznos!

### Átprogramozható link almenü által meghívott URL megváltoztatása

**html:** az eszköz **Átprogramozható link** menüje által megjelenített weboldalt lehet a segítségével testre szabni. Használata: html:*monitoring.org/index.php* (maximum 64 karakter a parancs nélkül).

### Átprogramozható link almenü szöveg megváltoztatása

**htmb:** az eszköz **Átprogramozható link** gomb szövegének megváltoztatása. Használata: htmb:*monitoring* (maximum 32 karakter a parancs nélkül)

### Felhasználónév, Jelszó megváltoztatása

Az eszköz eléréséhez használt felhasználónév és jelszó megváltoztatható.

A felhasználónév megváltoztatásának lépései:

1, Lépjen be az eszköz weboldalára: http://192.168.201.65

2, Kattintson a baloldali menüben a Hálózat beállítás menüre

3, Az oldal alsó részén található "Felhasználó név" beviteli mezőbe írja be az új felhasználónevet.

### 4, Kattintson az 'Beállítások mentése' gombra

Az eszköz újraindul és az új felhasználónevet használva tud a továbbiakban belépni az eszköz saját weboldalára

Felhasználó név:

admin

A jelszó megváltoztatásának lépései:

- 1, Lépjen be az eszköz weboldalára: http://192.168.201.65
- 2, Kattintson a baloldali menüben a Hálózat beállítás menüre
- 3, Az oldal alsó részén található "Jelszó" beviteli mezőbe írja be az új jelszót.
- 4, Kattintson az 'Beállítások mentése' gombra

Az eszköz újraindul és az új jelszóval tud a továbbiakban belépni az eszköz saját weboldalára

Jelszó:	••••	
	A beállítások mentése	

**Figyelem!** Ha elfelejtette a jelszót, akkor az eszközt állítsa vissza gyári állapotba. Ekkor az **'admin'** felhasználónévvel és **'admin'** jelszóval tud majd ismét belépni.

Figyelem! Ha üresen hagyja a felhasználónév vagy jelszó beviteli mezőket és így menti el a beállításokat, akkor az eszköz a továbbiakban nem kér sem felhasználónevet sem jelszót a bejelentkezés során!

# Gyári értékek visszaállítása

Bizonyos esetekben szükséges lehet a gyári értékek visszaállítása PL. elfelejtett jelszó vagy ismeretlen IP beállítás esetén.

Ennek érdekében kövesse a következő lépéseket.

- Ha csatlakoztatva van, akkor csatlakoztassa le a tápegységet az eszközről
- Távolítsa el az eszköz dobozának felső részét, ennek érdekében csavarja ki az alsó részen lévő négy csavart
- Óvatosan nyomja meg a Reset gombot (a lenti kép felső részén található) és csatlakoztassa a tápegységet. Figyelem! A Reset gombot folyamatosan tartsa nyomva, amíg csatlakoztatja a tápegységet!
- 8 másodperc múlva az alaplapon lévő visszajelző led felvillan, ezzel jelezve, hogy az eszköz a gyári alapkonfigurációval fog a továbbiakban működni.



# Reset gomb



# **SNMP MIB információk**

Bevezetésre került az új IANA-tól igényelt Gipen Enterprise MIB OID (<u>https://www.iana.org/assignments/enterprise-numbers/enterprise-numbers</u>). Az új Enterprise OID a **43007**. Az SNMP paraméterek táblázatos formában. Az aktuális MIB információk minde

Az SNMP paraméterek táblázatos formában. Az aktuális MIB információk minden esetben az eszköz saját Weboldalán lévő SNMP menüben elérhetőek!

SNMP paraméter neve	MIB OID	Alap érték (GP32-SB-SE12)
Eszköz azonosító	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.1.0	102
Enterprise OID	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.2.0	.1.3.6.1.4.1.43007.1
Eszköz típus	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.3.0	" <gp32-sb-se12>"</gp32-sb-se12>
Uptime/Üzemidő	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.4.0	nincs
SysContact	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.5.0	admin
Hostname	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.6.0	GIPEN
Helyszín	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.7.0	office
Szoftver verzió	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.8.0	aktuális szoftver verzió
IPv4 cím	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.9.0	192.168.201.65
Kliens1 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.121.1.0	0
Kliens2 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.122.1.0	0
Kliens3 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.123.1.0	0
Kliens4 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.124.1.0	0
Kliens5 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.125.1.0	0
Kliens6 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.126.1.0	0
Kliens7 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.127.1.0	0
Kliens8 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.128.1.0	0
Kliens9 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.129.1.0	0
Kliens10 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.130.1.0	0
Kliens11 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.131.1.0	0
Kliens12 csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.132.1.0	0
Kliens1 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.1.0	"Jelzes helyszin 1"
Kliens2 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.2.0	"Jelzes helyszin 2"
Kliens3 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.3.0	"Jelzes helyszin 3"
Kliens4 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.4.0	"Jelzes helyszin 4"
Kliens5 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.5.0	"Jelzes helyszin 5"
Kliens6 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.6.0	"Jelzes helyszin 6"
Kliens7 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.7.0	"Jelzes helyszin 7"
Kliens8 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.8.0	"Jelzes helyszin 8"
Kliens9 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.9.0	"Jelzes helyszin 9"
Kliens10 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.10.0	"Jelzes helyszin 10"
Kliens11 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.11.0	"Jelzes helyszin 11"
Kliens12 elnevezés	.1.3.6.1.4.1.43007.2.20.1.2.1.12.0	"Jelzes helyszin 12"

SNMP paraméter neve	MIB OID	Alap érték (GP32-R1-SB)
Eszköz azonosító	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.1.0	102
Enterprise OID	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.2.0	.1.3.6.1.4.1.43007.1
Eszköz típus	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.3.0	" <gp32-r1-sb>""</gp32-r1-sb>
Uptime/Üzemidő	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.4.0	nincs
SysContact	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.5.0	admin
Hostname	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.6.0	GIPEN
Helyszín	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.7.0	office
Szoftver verzió	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.8.0	aktuális szoftver verzió
IPv4 cím	.1.3.6.1.4.1.43007.1.1.1.1.9.0	192.168.201.65
Kliens csatlakozás állapot	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.1.1.121.1.0	0
Szerver IP címe	.1.3.6.1.4.1.43007.20.1.1.2.1.121.0	0

Menü	Beviteli mező neve	Beírható karakterek
		maximális száma
Adatok áttekintése	Parancs	100
Hálózat beállítása	Helyszín	15
Hálózat beállítása	Hoszt név	15
Hálózat beállítása	Időszerver	32
Hálózat beállítása	UTC	3
Hálózat beállítása	IP-cím	15
Hálózat beállítása	Http port	5
Hálózat beállítása	Átjáró	15
Hálózat beállítása	Alhálózati maszk	15
Hálózat beállítása	Elsődleges DNS	15
Hálózat beállítása	Másodlagos DNS	15
Hálózat beállítása	Felhasználónév	32
Hálózat beállítása	Jelszó	32
Email beállítás	Feladó	64
Email beállítás	Címzett	64
Email beállítás	CC	64
Email beállítás	SMTP kiszolgáló	64
Email beállítás	SMTP Port	5
Email beállítás	SMTP felh. név	32
Email beállítás	SMTP jelszó	32
Email beállítás	Tárgy	63
Email beállítás	Üzenet	63
SNMP beállítás	Read comm	8
Dinamikus DNS beállítás	DDNS szolgáltató	62
Dinamikus DNS beállítás	Felhasználónév	32
Dinamikus DNS beállítás	Jelszó	32
Dinamikus DNS beállítás	Host	64

# Beviteli mezők

A **GP32** eszközcsaláddal kapcsolatos információkat a <u>www.gipen.hu</u> weboldalon talál. Ha kérdése van a termékkel kapcsolatban, kérjük azt az <u>info@gipen.hu</u> email címre küldje el számunkra!