

VIELEN DANK

Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gekauft haben! Wir glauben an Ihre Zufriedenheit mit diesem Produkt, welches unserer Firmenphilosophie der höchsten Sorgfalt und Präzision entspricht. Falls Sie interessante Ideen und Konzepte hierzu haben, wenden Sie sich bitte an firvena@firvena.cz

AUSFÜHRLICHE VERSION DES BENUTZERHANDBUCHS

Dies ist eine Kurzfassung des Benutzerhandbuchs für die Bedienung und Installation. Die ausführliche Version enthält detailliertere Anweisungen und Kapitel über die Zuordnung und das Mapping von EnOcean Elementen oder BACnet Objekten. Die ausführliche Version finden Sie unter www.firvena.com, -> SUPPORT/DOWNLOAD/EO-BAC-IP/MANUAL.

FIRMWARE UPDATE

Bitte achten Sie auf die aktuelle Firmwareversion. Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung des Produkts wird von Zeit zu Zeit eine neue Version der Firmware veröffentlicht. Die Firmware kann über die Webschnittstelle des Gateways oder über den USB-Anschluss im "MSC"-Modus aktualisiert werden.

Einzelheiten hierzu finden Sie im ausführlichen Benutzerhandbuch. Laden Sie die aktuellste Firmware unter www.firvena.com, -> SUPPORT/DOWNLOAD/EO-BAC-IP/FIRMWARE herunter.

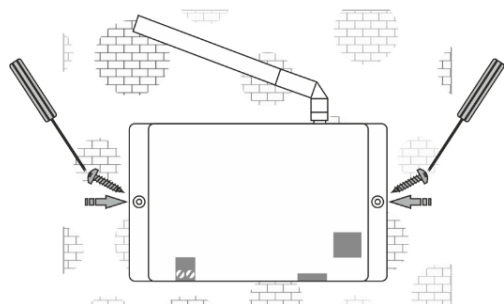
BESCHREIBUNG

Das EO-BAC-IP ist ein bidirektionales Gateway zwischen dem Funkstandard und Protokoll EnOcean sowie BACnet IP. „EnOcean“ definiert eine Reihe von Technologien und Kommunikationsprotokollen, die den Einsatz von drahtlosen und batterielosen Sensoren, Schaltern und Aktoren ermöglichen. BACnet ist ein Kommunikationsprotokoll, das einfach zu implementieren ist und in der Gebäudeautomation weit verbreitet ist. Das EO-BAC-IP-Gateway kann Daten von bis zu 40 EnOcean Geräten empfangen, speichern und über die BACnet IP Schnittstelle an andere im Netzwerk angeschlossene Geräte weitergeben. Es ermöglicht ebenso die bidirektionale Kommunikation mit EnOcean Aktoren wie zum Beispiel Schaltaktoren, Dimmern oder Heizungsventilreglern oder -antrieben.

SICHERHEITSINFORMATIONEN UND WARNUNGEN

Bitte beachten Sie die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen. Dieses Gerät darf nur von einer qualifizierten Person (anerkannte Elektrofachkraft) und nach Lesen dieser Anleitung installiert werden.

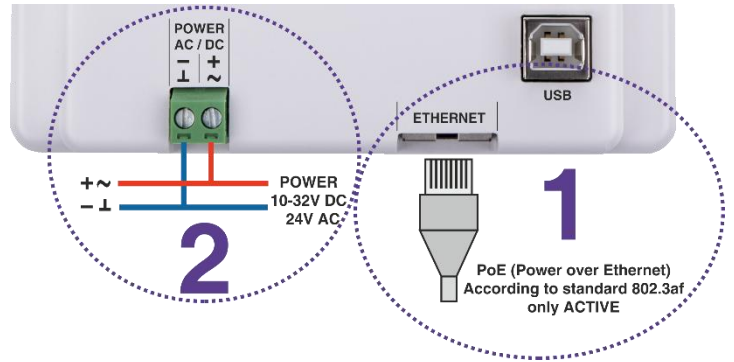
Eine unsachgemäße Installation kann zu Gesundheits-, Sach- oder Geräteschäden führen. Das Produkt erfüllt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen. Die Schutzart IP 20 erlaubt nur eine Installation in normalen, trockenen Räumen. Das Gateway muss von einer sicheren Spannungsquelle gespeist werden, die die Anforderungen an den Eingangsspannungsbereich erfüllt, und muss gemäß den gültigen nationalen und generellen Sicherheitsnormen installiert werden. Beachten Sie die Sicherheitshinweise und die geltenden Normen für das Land und den Ort der Installation. Das Produkt darf nur in Übereinstimmung mit dieser Anleitung verwendet werden. Um die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Brandes zu vermeiden, dürfen die maximalen Betriebsparameter des Gateways nicht überschritten werden. Verwenden Sie nur unveränderte Produkte. Es dürfen nur Kabeltypen mit ausreichendem Querschnitt und Isolationseigenschaften für den Anschluss verwendet werden.

INSTALLATIONSANLEITUNG

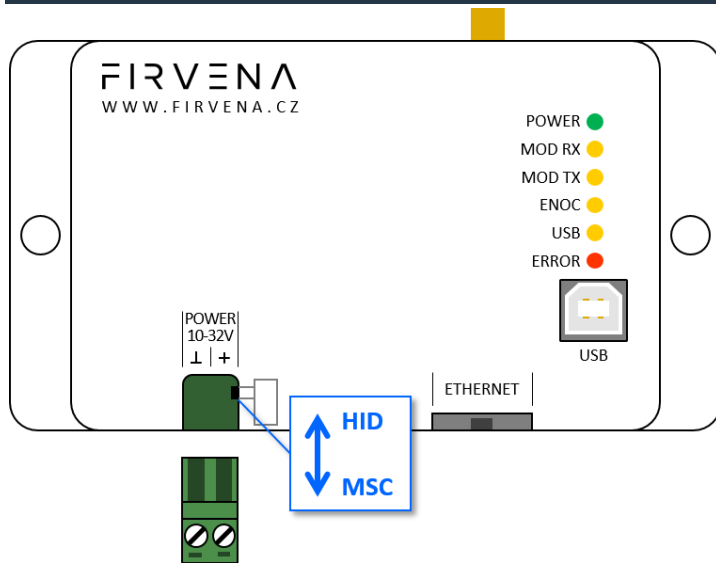
Das Gateway wird mit Kunststoffdübeln und Kreuzschlitzschrauben an der Wand oder an festen Oberflächen von Zwischendecken befestigt, wobei auf eine funktechnisch gute Position für den Empfang und die Übertragung der Signale zu achten ist. Bei geschirmten Flächen kann die mitgelieferte Standardantenne ggfs. durch einen anderen zulässigen Antennentyp für die Frequenz 868 MHz mit SMA-Stecker ersetzt werden. Eine externe Antenne mit 2 m Kabel und Magnetfuß vom Typ ANT-A1-SMA868-MAG2M ist beim Hersteller oder Distributor erhältlich.

SPANNUNGSVERSORGUNG

1. Stromversorgung über PoE (Power over Ethernet): Das Gerät unterstützt PoE nach dem Standard 802.3af. Die Netzwerkgegenstelle muss diese Art von Spannungsversorgung unterstützen. Passives PoE ist über den ETHERNET Eingang nicht möglich. Für eine passive PoE Stromversorgung empfehlen wir die Verwendung eines entsprechenden Splitterkabels mit Anschluss an den normalen POWER Eingang.
2. Stromversorgung aus einer externen Quelle: Das Gateway muss von einer sicheren Spannungsquelle gespeist werden, die die Anforderungen an den Eingangsspannungsbereich erfüllt. Die elektrische Installation muss den gültigen nationalen Anforderungen und Sicherheitsstandards entsprechen.



HARDWARE ÜBERSICHT



Auf der Vorderseite befinden sich ein Stromanschluss, ein RJ45 Ethernet-Anschluss, ein USB Anschluss Typ B, ein Antennenanschluss und LED Anzeigen. Der USB Anschluss kann für die Konfiguration und das Firmwareupdate verwendet werden, er wird zudem von und mit der EO-BAC-Tool-Anwendung genutzt. Der grüne POWER Klemmblock ist abnehmbar, er vereinfacht die Handhabung des Geräts, wenn Kabel angeschlossen sind.

Die LEDs zeigen mit Ihren Stati an: Den Anschluss der Stromversorgung (POWER), Aktivität im BACnet Netzwerk (BAC RX, BAC TX), Aktivität im EnOcean Funknetzwerk (ENOC), USB-Kommunikation (USB) und Fehlerzustände (ERROR). Die LEDs sind beim Testen oder bei der Inbetriebnahme sehr nützlich, aber da das abgestrahlte Licht im normalen Betrieb gegebenenfalls störend wirken

kann, können die LEDs auch deaktiviert werden: [WebUI > Settings > LED Indication].

Rechts im Gehäuseausschnitt neben dem POWER Klemmblock befindet sich ein kleiner versenkter Schalter, der nur nach Abziehen des POWER Anschlusses zugänglich ist. Mit ihm wird der USB Schnittstellenmodus eingestellt:

- Die Position "HID" (Werkseinstellung) ermöglicht die Verbindung mit dem EO-BAC Tool
- Die Position "MSC" erlaubt den Zugriff auf das Dateisystem

	LEDs		VERHALTEN	BEDEUTUNG
Versorgungs- spannung	POWER	●	Leuchtet	Stromversorgung angeschlossen und Firmware läuft
DHCP	POWER	●	Erlischt für 1 s	Netzwerkeinstellungen vom DHCP Server bezogen
BACnet Kommunikation	BAC RX	●	Kurzes Aufblitzen	Kommunikation über die BACnet Schnittstelle – Ein Paket wurde empfangen
	BAC TX	●	Kurzes Aufblitzen	Kommunikation über die BACnet Schnittstelle – Ein Paket wurde gesendet
EnOcean	ENOC	●	Kurzes Aufblitzen	Ein EnOcean Telegramm wurde gesendet oder empfangen
USB	USB	●	Blinkt unregelmäßig	Zeigt Kommunikation über den USB Port an
–	ERROR	●	Blinkt unregelmäßig	Ein fataler Fehler ist aufgetreten, das Gerät befindet sich kurz vor einem Neustart

KONFIGURATION

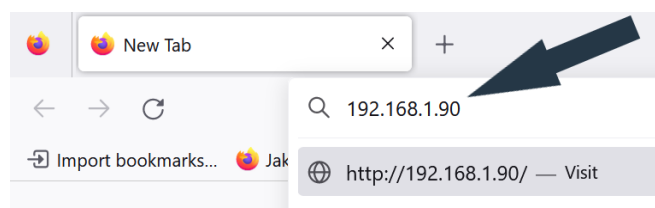
Das Gateway verfügt über eine integrierte Webanwendung (Web UI), mit der es mittels eines Webbrowsers konfiguriert werden kann. Alternativ ist eine Desktopanwendung "EO-BAC-Tool" unter www.firvena.com verfügbar,

-> SUPPORT/DOWNLOAD/EO-BAC-IP/APPLICATION, diese erfordert eine USB Verbindung zum Gateway und Windows 7 oder höher. Die Verwendung des EO-BAC-Tools wird unter Anderem notwendig, wenn das Passwort für das Web-UI vergessen wurde. Der folgende Teil beschreibt, wie das Web UI zum ersten Mal geöffnet wird.

Die IP-Adresswerkseinstellung lautet:

PARAMETER	WERTE
IP Adresse	192.168.1.90
Subnetzmaske	255.255.255.0
Standardgateway	192.168.1.1
DHCP	aktiviert

Schalten Sie das Gateway ein und schließen Sie es über den ETHERNET Anschluss an ein lokales Netzwerk oder direkt an einen Computer mit Ethernet Adapter an. Der DHCP Client ist standardmäßig aktiviert, sodass das Gateway die IP-Adresse und andere Netzwerkparameter falls verfügbar automatisch von einem DHCP Server bezieht. Das Gateway signalisiert die Übernahme von DHCP Konfigurationsdaten durch kurzes Erlöschen der grünen POWER LED. Wenn die Konfiguration per DHCP fehlschlägt, z.B. weil es keinen DHCP Server im Netzwerk gibt oder Sie das Gateway direkt an einen Computer anschließen, wird nach 10 Sekunden die Standardnetzwerkkonfiguration verwendet. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellungen des Ethernet-Adapter Ihres Computers so, dass dieser die gleiche Subnetzmaske und eine andere IP-Adresse hat, z. B. 192.168.1.95.



Das Web-UI ist über den http Port 80 erreichbar. Wenn Sie die IP-Adresse des Gateways kennen, geben Sie einfach "http://<IP-Adresse>" in die Adresszeile

Ihres Webbrowsers ein (z. B. <http://192.168.1.90>). Die Hauptseite wird im „nur Ansichtsmodus“ geöffnet. Für andere Seiten und Konfigurationsänderungen ist eine Anmeldung erforderlich. Das Standardpasswort ist "123", Sie können es unter [Settings > Change Password] ändern. Wenn das Passwort verloren geht, müssen Sie mit dem EO-BAC-Tool einen Werksreset durchführen.

Es existieren mehrere **Möglichkeiten** die aktuell gültige IP des Gateways herauszufinden:

1. **Netzwerkerkennung mit UPnP:** funktioniert nur unter Microsoft Windows; gehen Sie hierzu unter Datei-Explorer > Netzwerk, versuchen Sie ggfs. die Ansicht mit der F5 Taste zu aktualisieren
2. **EO-BAC Tool:** Klicken Sie auf Connect und rufen Sie den Reiter *Gateway Settings* auf
3. **Datei NETINFO.txt auf Massenspeicher:** Ändern Sie den USB-Modus auf "MSC", verbinden Sie das Gateway mit einem Computer und rufen Sie die Datei „NETINFO.txt“ auf dem dort erscheinenden entsprechenden Massenspeicher auf
4. **Eintrag in der DHCP Clients Liste:** Der Gerätenamen lautet "EO-BAC-IP_XXXXXX"

Detaillierte Anleitungen unter Anderem hierzu finden Sie in der ausführlichen Version des Benutzerhandbuchs.

ENTSORGUNG



Das Produkt gehört nicht in den Hausmüll. Das Produkt muss gemäß den örtlichen Vorschriften und Gesetzen einer getrennten Müllsammlung mit der Möglichkeit des Recyclings zugeführt werden. Das Produkt enthält elektronische Bauteile.

LAGERUNG

Das Gerät muss im Temperaturbereich zwischen 0 und 40 °C sowie einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 80 %, nichtkondensierend, gelagert werden. Das Produkt darf keinen Stößen sowie keinen schädlichen Dämpfen oder Gasen ausgesetzt werden.

REPARATUREN

Das Gerät kann ausschließlich vom Hersteller repariert werden. Zu reparierende Produkte müssen in einer stoßabsorbierenden, vor Feuchtigkeit sowie elektrostatischer Aufladung schützenden Art und Weise verpackt werden die das Produkt ausreichend vor Beschädigungen auf dem Versandweg schützt.

GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Dieses Gerät unterliegt einer Garantie von 24 Monaten beginnend mit dem auf dem jeweiligen Lieferschein vermerkten Datum. Der Hersteller garantiert nur für Eigenschaften und Parameter welche explizit in der technischen Dokumentation beschrieben sind. Ansprüche, Reklamationen und Rücksendungen sind ausschließlich an den Hersteller zu richten. Die Reklamation muss die exakte Produktbezeichnung, Lieferscheinnummer und

Fehlerbeschreibung enthalten. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Defekte die durch unsachgemäße Lagerung, unsachgemäßen Anschluss, externe Einflüsse insbesondere aber nicht beschränkt auf falsche Auslegung, falsche Einstellungen, unsachgemäße Installation, unsachgemäßen Betrieb oder normalen Verschleiß und normale Abnutzung verursacht wurden.

TECHNISCHE DATEN

KATEGORIE	PARAMETER	WERT
Produkt	Produktname	EO-BAC-IP
	Produkttyp	EnOcean zu BACnet IP Gateway
	Produkt ID	11.1
	Hersteller	FIRVENA s.r.o.
Elektrische Daten	Nennversorgungsspannung	24 V DC / 24 V AC
	Spannungsversorgungsbereich	10 - 32 V DC / 24 V AC ($\pm 10 \%$)
	Nennstrom	80 mA / 24 V
	Nennleistung	1.92 W/24V; PoE aktiv 1,8W
Ethernet (BACnet IP)	Geschwindigkeit	10, 100 Mbit/s
	Steckverbinder	RJ45 Buchse
	PoE	✓
	PoE Spannungsversorgung	Gemäß 802.3af Standard, nur aktiv
EnOcean	Frequenz	868 MHz
	Maximale Anzahl gleichzeitig unterstützter Geräte	40 (max. 20 mit SmartACK)
	Repeater	✓
USB	Gerätekategorie	Spezielles HID oder Massenspeicher
	Steckverbinder	Typ B Buchse
Umweltbedingungen	Schutzart	IP20
	Betriebstemperatur	- 20 bis + 70 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 80 % r.F.
Maße (in mm)	Angaben ohne Antenne	Länge=126, Höhe=71, Tiefe=25
Gewicht	Angabe ohne Antenne	115 g
Gehäusematerial	Kunststoff	ABS, weiß

PRODUKTKONFORMITÄT UND -ZERTIFIZIERUNG

	RoHS Direktive Dieses Gerät ist hergestellt in Übereinstimmung mit der Direktive 2015/863/EU (RoHS 3) des Europäischen Parlaments und des Rats für die Beschränkung der Nutzung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten.
	EU - Konformitätserklärung Dieses Gerät ist konform mit der Direktive 2014/53/EU, 2011/65/EU RoHS. Zertifizierungsprüfungen ČSN EN 55032, ČSN EN 55035, ČSN EN 6100-4-2, ČSN EN 6100-4-3, ČSN EN 6100-4-4, ČSN EN 6100-4-5, ČSN EN 6100-4-6, ČSN EN 6100-4-11, ČSN EN IEC 6100-6-2.
	UK Conformity Assessed (UKCA) Dieses Gerät ist geprüft und konform gemäß "British Legislation UK Conformity Assessed (UKCA)" und erfüllt alle entsprechenden relevanten Vorgaben.
	EnOcean Technologie Dieses Gerät ist vollkommen kompatibel mit dem EnOcean Funkprotokoll und als solches von der EnOcean Alliance Level 2 zertifiziert.