



Enocean-Modul für Wetterstationen P03-RS485

Technische Daten und Installationshinweise



1. Beschreibung

Mit dem **Enocean-Modul für Wetterstationen P03-RS485** werden die Daten der RS485-Wetterstationen von Elsner Elektronik mittels Enocean-Funk-Protokoll übertragen.

Das Gehäuse des Enocean-Moduls wird mit einem Rahmen der im Gebäude verwendeten Schalterreihe ergänzt und passt sich so nahtlos in die Innenausstattung ein.

Funktionen:

- Übertragung der Wetterdaten mittels Enocean-Funk-Protokoll
- Geeignet für die Wetterstationen
P03/1-RS485, P03/3-RS485 (mit DCF-Empfänger, Zeit-Ausgabe CET)
P03/3-RS485-GPS (mit GPS-Empfänger, Zeit-Ausgabe UTC)
P03/3-RS485-CET (mit GPS-Empfänger, Zeit-Ausgabe CET)
- Automatische Aussendung eines Teach-In-Protokolls beim Anschluss des Enocean-Moduls
- Aussendung eines Teach-In-Protokolls durch Tasterbetätigung
- Übermittlung der aktuellen Daten als ADT-Enocean-Protokoll (Address Destination Telegram).

1.1. Lieferumfang

- Geräteplatine mit Gehäuse

Sie benötigen *zusätzlich* (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Gerätedose Ø 60 mm, 42 mm tief
- Rahmen (für Einsatz 55 x 55 mm), passend zum im Gebäude verwendeten Schalterprogramm

1.2. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff (teilweise lackiert)
Farben	<ul style="list-style-type: none"> • Weiß glänzend (ähnlich RAL 9016 Verkehrsweiß) • Aluminium matt • Anthrazit matt • Edelstahl • Sonderfarben auf Anfrage
Montage	Unterputz (Wandeinbau in Gerätedose Ø 60 mm, 42 mm tief)
Schutzart	IP 20
Maße	Gehäuse ca. 55 x 55 (B x H, mm), Aufbautiefe ca. 15 mm, Trägerplatte ca. 70 x 70 (B x H, mm)
Gesamtgewicht	ca. 35 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -20...+70°C, Lagerung -40...+85 °C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	max. 95 % rF, Betauung vermeiden

Betriebsspannung	24 V DC, Restwelligkeit max. 10 %
Stromaufnahme	max. 15 mA zzgl. max. 125 mA für Wetterstation
Datenausgabe	Enocean, Protokoll „Environmental Applications – Weather Station“
Eingänge	1 x Wetterstation Elsner Elektronik P03-RS485

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

Schalten Sie alle zu montierenden Leitungen spannungslos und treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.



Das Gerät darf bei Beschädigung nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist, so ist das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

2.2. Montageort



Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen installiert und betrieben werden. Betauung vermeiden.

2.3. Aufbau des Geräts

2.3.1. Gehäuse

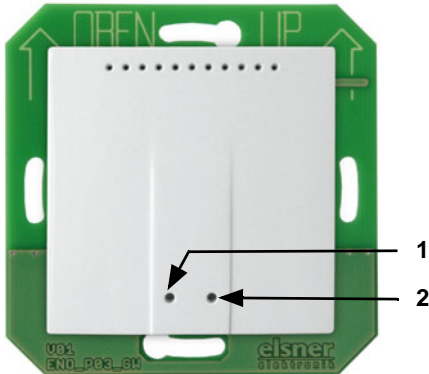


Abb. 1

- 1 Status-LED (versenkt)
- 2 Programmier-Taster (versenkt)
zum Einlernen des Geräts

2.3.2. Rückansicht Enocean-Geräteplatine

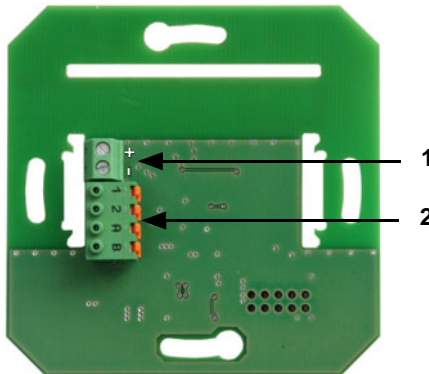


Abb. 2

- 1 Klemme Spannungsversorgung
24 V DC
- 2 Klemme Anschluss Wetterstation
A, B: Daten | 1: +24 V DC | 2: GND
Anschluss:
A – A,
B – B,
1 – 1,
2 – 2

2.4. Montage des Enocean-Moduls

Montieren Sie zunächst die Dose mit Zuleitung. Schließen Sie die Spannungsversorgung 24 V DC (+/-) und die Wetterstation P03-RS485 (A/B/1/2) an den Anschlussklemmen des Enocean-Moduls an.

Verschrauben Sie dann die Geräteplatine auf der Dose und legen Sie den Rahmen des Schalterprogramms auf. Stecken Sie das Gehäuse mit den Rasten fest auf die Geräteplatine, so dass Gehäuse und Rahmen fixiert sind.

2.5. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Setzen Sie das Gerät niemals Wasser (Regen) aus. Die Elektronik kann hierdurch beschädigt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 95% darf nicht überschritten werden. Betauung vermeiden.

3. EnOcean-Funk-Protokoll

EEP 07-13-01	Protokoll „Environmental Applications - Weather Station“		
	• Die Aussendung erfolgt periodisch jede Minute.		
	Messwert	Wertebereich	Wird gesendet...
	Dämmerung	0...999 lx	bei Änderung um 5%
	Außentemp.	-40...+80 °C	bei Änderung um 0,5°C
	Windgeschwindigkeit	0...70 m/s	bei Änderung um 1 m/s
EEP 07-13-02	Protokoll „Environmental Applications - Sun Intensity, Northern Hemisphere“		
	• Die Aussendung erfolgt periodisch alle 1,5 Minuten.		
	Messwert	Wertebereich	Wird gesendet...
	Sonne Ost	0...150 klx	bei Änderung um 10%
	Sonne Süd	0...150 klx	bei Änderung um 10%
	Sonne West	0...150 klx	bei Änderung um 10%
EEP 07-13-03	Protokoll „Environmental Applications - Date Exchange“		
	• Die Aussendung erfolgt periodisch jede Stunde.		
	Messwert	Wertebereich	Wird gesendet...
	Tag	1...31	bei Änderung
	Monat	1...12	bei Änderung
	Jahr	0...99 (0 = 2000)	bei Änderung
EEP 07-13-04	Protokoll „Environmental Applications – Time and Day Exchange“		
	• Die Aussendung erfolgt periodisch jede Minute.		
	Messwert	Wertebereich	Wird gesendet...
	Wochentag	1...7 (1 = Montag)	bei Änderung
	Stunde	0...23	bei Änderung
	Minute	0...59	bei Änderung
	Sekunde	0...59	bei Änderung auf 0
	Zeitformat	0/1 (0 = 24 h, 1 = 12 h)	bei Änderung
	AM/PM	0/1 (0 = AM, 1 = PM)	bei Änderung
Quelle	0/1 (1 = GPS oder entsprechend, 0 = RTC)	bei Änderung	

	Bei Wetterstationen mit DCF-Empfänger wird die CET (Mittleuropäische Zeit) gesendet. Bei Wetterstationen mit GPS-Empfänger wird die UTC (Koordinierte Weltzeit) gesendet.		
EEP 07-13-05	Protokoll „Environmental Applications – Direction Exchange“		
	• Keine periodisch Aussendung.		
	Messwert	Wertebereich	Wird gesendet...
	Azimut	-90°...+90° (0° = Horizont)	bei Änderung um 1 °
	Elevation	0...359° (0° = Norden)	bei Änderung um 1 °
EEP 07-13-06	Protokoll		
	„Environmental Applications – Geographic Position Exchange“		
	• Keine periodisch Aussendung.		
	Messwert	Wertebereich	Wird gesendet...
	Breitengrad	-90°...+90°	bei Änderung um 0,5°
	Längengrad	-180°...+180°	bei Änderung um 0,5°

3.1. Funkverbindung herstellen

Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung wird ein Enocean-Teach-In-Protokoll ausgesendet. Dies dient zum Einlernen des Enocean-Moduls am entsprechenden Empfänger. Durch Drücken des Programmier-Tasters wird das Teach-In-Protokoll erneut gesendet.