

AL-602-00-868 LED sign RGB FLEX / EnoPuck

LED-Anzeige mit Multi-Sensor, RGB-Led, EnOcean, +12 V DC
Art.-Nr. 12302

Schnittstellen:

Sensorik für Temperatur, Beschleunigung / Vibration, Bewegung / PIR,
1x EnOcean bi-direktional (Antenne intern), Versorgung: +12 V DC, 100 mm x 18 mm



Die LED-Anzeige vom Typ **AL-602-00-868 LED sign RGB FLEX / „EnoPuck“** bietet die Möglichkeit, sowohl als einfach zu konfigurierende Einzellösung als auch in Verbindung mit einer Gebäudeautomation eingesetzt zu werden.

Die technischen Daten der integrierten Sensorik sind wie folgt:

- Temperatur : 0 – 50 °C
- PIR-Sensor: 100 Grad Öffnungswinkel, Reichweite 3 bis 5 Meter
- Vibration: Empfindlichkeit 0,061 g
- Helligkeit: 0 – 64.000 Lux

Alle Messwerte werden über EnOcean übertragen. Die Konfiguration des **EnoPuck** erfolgt drahtlos über die Software BL-PC-FLEX-2. Einziger Anschluss des **EnoPuck** ist die Spannungsversorgung mit +12 V DC.

Der **EnoPuck** dient als Anzeige durch Leuchten in den Farben grün / gelb / rot oder deren Mischfarben. Er kann wahlweise als Tischgerät eingesetzt, oder mittels einer Schraube und dem rückseitigen Befestigungsloch auch an der Wand befestigt werden.

Technische Daten

Schnittstellen

Typ	EnOcean
Anzahl	1
Sende-/ Empfangs-Mittelfrequenz	868.3 MHz / ASK
Genutzter Frequenzbereich	868.0 – 868.6 MHz
Maximale Sendeleistung	Typ. 6 dBm @ 868.300 MHz
Empfänger-Kategorie nach EN 300200	2

Benutzer-Schnittstellen

Servicetaster	Ja
Service-LED	-

Gehäuse / Anschluss technik

Anschluss technik	Rundbuchse für Anschluss Netzgerät (Hohlstecker Kleinspannung)
Gehäuse	Kunststoff, ABS o.ä., transluzent, weiß

Sensorik: Temperatur

Messbereich	- 40 – 120 °C
Genauigkeit	± 0,5 °C
Wiederholgenauigkeit	0,1 °C
Response time	Typ. 2 s

Sensorik: Beschleunigungssensor

Messbereich	± 8 g
Empfindlichkeit	0,061 mg

Sensorik: Bewegung / PIR

Erfassungswinkel	Radial, 100 Grad
Erfassungsbereich	3 – 5 m

Sensorik: Helligkeit

Messbereich	0 – 64.000 lux
Genauigkeit	± 10 %

AL-602-00-868 LED sign RGB FLEX / EnoPuck



Produktdatenblatt

Seite 3 von 8

Versorgung

Versorgungsspannung	12 V DC
Leistungsaufnahme	Typ. 1,5 W, max. 5 W

Abmessungen und Gewicht

Gewicht	150 g
Abmessungen	Durchmesser: 100 mm Höhe: 18 mm

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0..50 °C
Lagertemperatur	-20..+70 °C
Luftfeuchtigkeit	0..99 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzklasse	IP20

Prüfungen / Zulassungen

CE	2014/53/EU RED-Richtlinie 2011/65/EU RoHS-Richtlinie
Prüfungen	EN 62368-1:2014 + AC:2015 ETSI EG 203 367 DIN/EN 55032 EN/IEC 61000-4-2 EN/IEC 61000-4-3 EN/IEC 61000-4-4 EN/IEC 61000-4-5 EN/IEC 61000-4-6

Tabelle der unterstützten EEP (EnOcean Equipment Profile)

Senden / TX

Lfd. Nr.	EEP	Beschreibung	Tx-ID
1	A5-09-04	Temperatur	Base-ID
2	A5-07-01	Occupancy sensor with supply voltage monitor (PIR, Vibration)	Base-ID +1
3	A5-08-01	Helligkeit	Base-ID +2

Hinweis:

Der **EnoPuck** sendet mit der EnOcean Basis-ID / EEP A5-09-04 , Basis-ID +1 / EEP A5-07-01, Basis-ID +2 / EEP A5-08-01. Es ist daher keine Konfiguration bzw. Auswahl des EEP erforderlich.

Empfangen / RX

Lfd. Nr.	EEP	Beschreibung
1	F6-02-01	Light and Blind Control - Application Style 1
2	F6-02-02	Light and Blind Control - Application Style 2
3	F6-02-03	F6-02-03 Light Control - Application Style 1
4	A5-07-01	A5-07-01 Occupancy with Supply voltage monitor
5	A5-07-02	A5-07-02 Occupancy with Supply voltage monitor
6	A5-07-03	A5-07-03 Occupancy with Supply voltage monitor and 10-bit illumination measurement
7	A5-06-01	A5-06-01 Range 300lx to 60.000lx
8	A5-09-04	CO2-Sensor (Luftfeuchtigkeit, CO2, Temperatur)
9	A5-12-00	AMR (Automated Meter Reading), Counter Positive weight compared to tare, (16 bit, max. 0..16.78 kg) for example values from the EnoScale
10	01-A5-12-00	AMR (Automated Meter Reading), Counter Negative weight compared to tare, (16 bit, max. 0 ..- 16.78 kg) for example values from the EnoScale

Kurzbeschreibung

Spannungsversorgung

Der **EnoPuck** wird mit einer Spannung von 12 V DC über das im Lieferumfang enthaltene Steckernetzteil versorgt. Die Leistungsaufnahme beträgt typ. 1,5 W.

EnOcean

Der integrierte EnOcean-Transceiver ermöglicht die bi-direktionale Kommunikation mit Sensoren, einer überlagerten Steuerung sowie der Konfigurationssoftware BL-PC-FLEX-2.

LED, RGB

Die Beleuchtung erfolgt über RGB-LEDs, welche von unten in das Gehäuse einstrahlen.

Funktionen des EnoPuck

Farbige Anzeige (RGB)

Der EnoPuck kann mittels der Software BL-PC-FLEX-2 auf alle oben genannten EEP's eingelernt / konfiguriert werden.

Messung Temperatur und Umgebungshelligkeit

Der **EnoPuck** misst fortlaufend die Temperatur und Umgebungshelligkeit. Um diesen Helligkeits-Messwert in der Anwendung nutzen zu können, sind die LEDs für die Dauer der Messung durch den **EnoPuck** kurz ausschaltbar (ca. 100 ms).

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die Messdaten in Hinblick auf die Temperatur abhängig sind von der Nutzung der LED's, da die Eigenerwärmung abhängig ist von Dimlevel und Einschaltdauer der einzelnen Farbkanäle.

Wir arbeiten aktuell an einer berechneten Temperaturkompensation, um die Daten möglichst unabhängig davon nutzbar zu machen. Die Funktion steht Ihnen nach Erprobung per Firmware-Update zur Verfügung.

Die Messung der Helligkeit wird dadurch ermöglicht, dass der EnoPuck CO2 eigenständig immer dann die LED's kurz sanft aus und wieder einschaltet, wenn der Messwert übertragen werden soll.

Erfassung von Bewegung und Vibration

Der **EnoPuck** überwacht über einen integrierten Beschleunigungssensor sowie einen in der Oberseite integrierten PIR Sensor fortlaufend die Umgebung auf Bewegung bzw. Vibration, wie z.B. die Tischplatte am Aufstellort. Sobald eines der beiden Ereignisse (Vibration und/oder Erfassung PIR) eintritt, wird unmittelbar eine Nachricht „Bewegung erkannt“ gesendet.

Empfangen von EnOcean Funktelegrammen

Die Konfiguration des **EnoPuck** erfolgt drahtlos über die Konfigurationssoftware BL-PC-FLEX-2. Der **EnoPuck** wird als solcher von der Software detektiert und im Projekt-Explorer dargestellt.

Bei Ansteuerung der drei Farbkanäle eines **EnoPuck** durch eine überlagerte Steuerung stehen dann alle Funktionen der Software zur Verfügung.

Senden von EnOcean Funktelegrammen

Die Übertragung der Messwerte erfolgt zyklisch (Zeit ist über BL-PC-FLEX-2 konfigurierbar). Eine Meldung der Bewegungserkennung (Vibration und Bewegungsmelder) erfolgt jeweils sofort.

Senden der Lerntelegamme

Der **EnoPuck** besitzt einen Servicetaster im Gerät. Dieser befindet sich seitlich, ca. 3 cm rechts neben der Buchse für das Steckernetzteil, und kann mit z.B. einer Büroklammer betätigt werden:

Wird der Taster **1x kurz innerhalb von 2 Sekunden** betätigt, so wird nach Ablauf der 2 Sekunden ein Lerntelegamme für das **EEP A5-09-04** versendet.

Wird der Taster **2x kurz innerhalb von 2 Sekunden** betätigt, so wird nach Ablauf der 2 Sekunden ein Lerntelegamme für das **EEP A5-07-01** versendet.

Wird der Taster **3x kurz innerhalb von 2 Sekunden** betätigt, so wird nach Ablauf der 2 Sekunden ein Lerntelegamme für das **EEP A5-08-01** versendet.



AL-602-00-868 LED sign RGB FLEX / EnoPuck

Abmessungen:

Durchmesser: 100 mm; Höhe: ca. 18 mm



Bestellinformationen

Artikeltext	Bestellnr.	Beschreibung
AL-602-00-868 LED sign RGB FLEX / EnoPuck	12302	Beleuchtete Anzeige EnoPuck, EnOcean 868 MHz, Versorgungsspannung 12 V DC (+/- 10%), Abmessungen 100 mm x 18 mm, beleuchtet mit LED in RGB;
BL-PC-FLEX-2 Setup-Kit for Windows PC	11228	Konfigurationssoftware für BL-20x FLEX und EnoSign / EnoPuck, bestehend aus PC-Software und EnOcean-USB-Stick EAN 4260392290083

Hinweis gemäß FuAG §20 Abs. 4:

Dieses Gerät ist nur für den Betrieb innerhalb der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zugelassen.

EU Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die DEUTA Controls GmbH, dass der Funkanlagentyp **AL-602-00-868 LED sign RGB FLEX / EnoPuck** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.deuta-controls.de im Bereich Service/Downloads (Dok. EUDC2020_163).

Version 02, 14.12.2020
