

## ALADIN Multisensor / Design Turo Temperatur/Helligkeit/Feuchte/Beschleunigung

Weiss/Art.Nr. 300395/E-Nr. 404 961 909  
Schwarz/Art.Nr. 300397/E-Nr. 404 961 949



Installations- & Bedienungsanleitung

# ALADIN®



### 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Energieautonomer Sensor mit Indoor-Solarzelle zur Erfassung von Temperatur, Helligkeit, Feuchte und Beschleunigung. Der Multisensor funktioniert ohne Verkabelung und ohne Batterie und sendet seine Werte/Daten via Funk mit Protokoll «EnOcean» an ALADIN-Empfänger, oder via ALADIN KNX-Gateways an ein übergeordnetes Leitsystem. Für dunkle Räume verfügt der Sensor zusätzlich über ein Batteriefach, zur optionalen Nachrüstung mit Knopfzellen. Der Multisensor verfügt über eine NFC-Schnittstelle. Über diese Schnittstelle lassen sich am Sensor die zu übermittelnden Werte (Welche Information übermittelt wird, Schwellwerte, Sendintervalle, übermittelte EEPs etc.) einstellen. Der Multisensor wird in der Gehäuseform ALADIN Turo zur Klebe-Montage auf Glas etc. und als weiterer Artikel im Design «EDIZIOdue» mit Halteplatte zur Montage geliefert.



### 2. TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten	
Funkprotokoll	EnOcean 868.3 MHz
Temperatur-Bereich	-5° bis +45° C / +/- 0.3K
Helligkeits-Bereich	0 – 65000 LUX / +/- 10%
Feuchtigkeits-Bereich	0 – 90% rh / +/- 3% rh
Beschleunigung-Bereich	+/- 2 G / +/- 0.03 G
Einstellungsmöglichkeit	via NFC (ISO 14443)
Energieversorgung	integrierte Indoor-Solarzelle
Betriebszeit bei Dunkelheit	ca. 96 Std. (bei vollem Energiespeicher) und Senden der Werte alle 5 min.
Schutzart	IP42
Sendintervalle	alle 60 s. (einstellbar via NFC)
Backup-Batterie (optional)	CR1632
Sendeprotokolle	EEP ist einstellbar via NFC

EEP (auswählbare Sendeprotokolle via NFC)  
D2-14-40 (Werkseinstellung), A5-02-05, A5-04-01, A5-04-03, A5-06-02, A5-06-03, A5-14-05, D5-00-01

#### Ansteuerbare Empfänger

alle ALADIN Empfänger Version EnO  
alle ALADIN KNX-Gateways

### 3. MONTAGE

In allen Montagearten ist der Multisensor so zu montieren, dass er ausreichend Tageslicht hat und die Lüftungsschlitze oben/unten liegen.

#### Klebe montage als ALADIN Turo

Das beiliegende Fixpad ist zuerst an der gewünschten Stelle zu befestigen und gleichmässig festzudrücken (bei Glasbefestigung sollte auf der gegenüberliegenden Seite keine Unregelmässigkeiten sichtbar sein). Anschliessend wird der Multisensor passgenau auf den Fixpad gesetzt und während 8s festgedrückt.

#### Montage mit Rahmen EDIZIOdue

Der Multisensor im Design EDIZIOdue mit Halteplatte ist in weiss (404 960 909) und in schwarz (404 960 949) erhältlich.

#### Batterie-Wechsel

Mittels Schraubendreher kann via Service-Öffnung der Gehäuserahmen von der Bodenplatte getrennt werden. Zum Batteriewechsel anschl. das Sensormodul von der Bodenplatte entfernen und die alte Batterie über die rückseitige Öffnung herausziehen. Neue Batterie einsetzen und Sensormodul wieder montieren (LRN-Taste unten). Gehäuserahmen montieren.

### 4. FUNKREICHWEITE

Bei Funksignalen handelt es sich um elektromagnetische Wellen. Die Feldstärke am Empfänger nimmt mit zunehmendem Abstand des Senders ab. Die Funkreichweite ist daher begrenzt. Durch unterschiedliche Materialien oder Störquellen in der Ausbreitungsrichtung der Funksignale wird die Funkreichweite weiter verringert. Durch den Einsatz von Repeatern (Funkverstärkern oder Aktivierung der Repeater Funktion) kann die Funkreichweite verbessert werden.

Material	Reduzierung
Holz, Gips, unbeschichtetes Glas	0 – 10%
Mauerwerk, Holz-/Gipswände	5 – 35%
Stahlbeton	10 – 90%

  

Reichweite	Bedingungen
Bis 30 m	Bei guten Bedingungen (grosser, freier Raum ohne Hindernisse im Gebäude).
Bis 20 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Möbiliar und Personen im Raum): Für Sender und Empfänger mit guter Antennenposition/-ausführung.
Bis 10 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Möbiliar und Personen im Raum): Für in Wand oder Raumecke verbaute Empfänger/Sender.
Durch 1 Decke	Funkstrecke unsicher infolge Armierung.

**Aussenbereich:** Die Reichweite ist vorgängig zu testen. In Folge mangelnder Reflexion des Signals kann die Reichweite eingeschränkt sein. Sender und Empfänger sollten Sichtkontakt haben. (Nicht für Aussenbereich empfohlen)

### 5. EINLERNEN/LÖSCHEN

Empfänger in der gewünschten Funktion in Lernmodus versetzen (s. Manual des Empfängers) und die LRN-Taste (Sendetaste) am Multisensor betätigen.  
– Bei allen Empfängern ALADIN ENO und ALADIN KNX-Gateways ist zum Einlernen/Löschen nur 1x LRN zu betätigen.

**HINWEIS:** Ein doppeltes Einlernen des Multisensors führt zu dessen Löschen im Empfänger.

### 6. AUSLESEN VIA NFC

Die App «EnOcean Tool» auf Smartphone herunterladen und NFC aktivieren. Die App öffnen und Smartphone nahe über den Multisensor halten. Je nach Position der NFC-Schnittstelle das Smartphone leicht verschieben. Sobald das Smartphone vibriert oder ein akustisches Signal ertönt, sind die Sensor-Daten in der App ersichtlich.

Informationen zum Multisensor:  
Geräte-ID, aktuelle Einstellung

Einstellbare Werte:  
– Sensor-Typ (EEP)  
– Sendehäufigkeit  
– Sicherheit (Secure etc.)  
– Notizen



Infos zu NFC oder App unter  
Flextron / Download

### 7. SENSOR-FUNKTIONEN

#### Temperatursensor

In der Funktion «Temperatur» übermittelt der Multisensor die erfassten Werte in den via NFC eingestellten Sendintervallen. Bei einem Sendintervall von ca. alle 5 min. liegt die Betriebszeit bei Dunkelheit bei ca. 96 Std. Bei kürzeren Intervallen ist die Betriebszeit kürzer, bei längeren Intervallen länger. Der Sensor verfügt für den Nutzer über keine Sollwertverstellung am Gerät.

Einstellbare EEPs als Temperatur-Sensor: A5-02-05, A5-04-03

#### Helligkeitssensor

In der Funktion «Helligkeit» übermittelt der Multisensor die erfassten Werte in den via NFC eingestellten Sendintervallen. Bei einem Sendintervall von ca. alle 5 min. liegt die Betriebszeit bei Dunkelheit bei ca. 96 Std. Bei kürzeren Intervallen ist die Betriebszeit kürzer, bei längeren Intervallen länger.

geren Intervallen länger. Beim Einsatz als Helligkeitssensor ist ein korrekter Montageort wichtig. Je nach Umgebung (heller Boden / dunkler Boden) wirkt sich dies bei gleichem Tageslicht auf die Messung aus.

**HINWEIS:** Der Helligkeitssensor hat als Sendintervall 60 s. Ein sofortiges Senden bei kurzfristiger Dunkelheit (z. B. Rollladen schliessen) ist somit nicht möglich.

Einstellbare EEPs als Helligkeits-Sensor: A5-06-02, A5-06-03

#### Feuchtesensor

In der Funktion «Feuchte» übermittelt der Multisensor die erfassten Werte in den via NFC eingestellten Sendintervallen. Bei einem Sendintervall von ca. alle 5 min. liegt die Betriebszeit bei Dunkelheit bei ca. 96 Std. Bei kürzeren Intervallen ist die Betriebszeit kürzer, bei längeren Intervallen länger. Das Gerät hat IP42. Eine Montage in nasser Umgebung ist nicht zulässig.

Einstellbares EEP als Feuchte-Sensor: A5-04-01

#### Beschleunigungssensor

In der Funktion «Beschleunigung» übermittelt der Multisensor die erfassten Werte in den via NFC eingestellten Sendintervallen. Bei einem Sendintervall von ca. alle 5 min. liegt die Betriebszeit bei Dunkelheit bei ca. 96 Std. Bei kürzeren Intervallen ist die Betriebszeit kürzer, bei längeren Intervallen länger. Das Gerät erfasst «Bewegung» ab 0,1 G. Es kann so Bewegungen von Geräten und Gegenständen erfassen. Bei feinsten Einstellung kann eine Erschütterung eines Putzes bei dessen Benutzung festgestellt werden.

Einstellbares EEP als Beschleunigungs-Sensor: A5-14-05

#### Multisensor

Als Multisensor übermittelt das Gerät beim Senden alle Werte gleichzeitig (Werkseinstellung Flextron).

Einstellbares EEP als Multisensor: D2-14-40

**ACHTUNG:** Derzeit kann das EEP D2-14-40 (Multisensor) von KNX-Gateways nicht erfasst werden. Die Sensorspezifischen EEPs können jedoch erfasst werden. Flextron liefert für grössere Anlagen auf Anfrage Multisensoren mit EEP nach Kundenwunsch.

### 8. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

#### ENTSORGUNG DES GERÄTES

Werfen Sie Altgeräte nicht in den Hausmüll! Zur Entsorgung des Gerätes sind die Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird! Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus recycelbarem Kunststoff.

#### GARANTIEBESTIMMUNGEN

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Gerät zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. ALADIN Produkte sind mit modernsten Technologien nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt Flextron, unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt:

Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäss geltend gemachten Anspruchs wird Flextron nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelfreies Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät bei Übergabe an den Endverbraucher durch einen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler unbrauchbar oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist. Die Gewährleistung entfällt bei natürlichem Verschleiss, unsachgemässer Verwendung, Falschanschluss, Eingriff ins Gerät oder äusserer Einwirkung. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler und endet spätestens 36 Monate nach Herstellung des Gerätes. Für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen gilt Schweizerisches Recht.

ALADIN-Produkte dürfen in den EU-Ländern, der CH, IS, N und GB verkauft und betrieben werden. Die Produkte entsprechen den EU-Vorschriften und erfüllen die grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU.

Die Konformitätserklärung ist auf folgender Website abrufbar:  
www.flextron.ch / Download

ALADIN® und ALADIN Easyclick® sind eingetragene Marken von Flextron AG, Tagelswangen

# FLEXtron

