

## 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 ansch. 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



## ALADIN Capteur Multi / design Turo Température/Luminosité/Humidité/Accéléromètre

Blanc/Noart.: 300395/E-No.: 404 961 909  
Noir/Noart.: 300397/E-No.: 404 961 949



Notice d'installation & d'utilisation

# ALADIN®

### 1. DESCRIPTION GENERALE

Capteur autonome en énergie équipé d'une cellule solaire intégrée pour capter la température, la luminosité, de l'humidité et de l'accélération. Le multicapteur fonctionne sans câblage, sans batterie, les valeurs/données sont transmises par radio aux récepteurs ALADIN, ou aux passerelles KNX ALADIN destiné à un système de gestion supérieur avec le protocole EnOcean. Pour les locaux sombres, le détecteur dispose d'un compartiment pour insérer une batterie-bouton. Le multicapteur dispose d'une interface NFC. Cette interface permet de régler les valeurs à transmettre sur le capteur (diverses informations à transmettre, valeurs seuils, intervalles d'envoi, valeurs EEP, etc.). Le multicapteur est livré dans le boîtier ALADIN Turo pour le montage par collage sur le verre etc. et comme autre article dans le design «EDIZIOdue» avec plaque de fixation pour le montage.

Montage en haut



Montage en bas

— Touche LRN — Accès de maintenance

### 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Données générale	
Fréquence-Protocole	868.3MHz EnOcean
Plage de température	-5° à +45° C / +/- 0.3K
Plage de luminosité	0 – 65000 LUX / +/- 10%
Plage d'humidité	0 – 90% Rh / +/- 3% Rh
Plage d'accélération	+/- 2g / +/- 0.03g
Options de réglage	par NFC (ISO 14443)
Alimentation en énergie	cellule solaire intégrée
Autonomie dans l'obscurité	env. 96 heures. (lorsque la batterie est chargée) envoi des données toutes les 5 min.
Classe de protection	IP42
Espaces d'émissions	toutes les 60sec. (réglables par NFC)
Batterie (optionnelle)	CR1632
Protocole d'émissions	EEP réglage possible par NFC

#### EEP (protocoles d'envoi disponibles par NFC)

D2-14-40 (Réglage d'usine), A5-02-05, A5-04-01, A5-04-03 A5-06-02, A5-06-03, A5-14-05, D5-00-01

### 3. INSTALLATION/MONTAGE

Pour tous les types de montage, le multicapteur doit être installé de façon à ce qu'il reçoive suffisamment de lumière du jour et veiller à ce que les ouvertures d'aération respectent le sens haut et bas.

**Montage avec la bande adhésive comme le pousoir ALADIN Turo**  
La bande adhésive «Fixpad» doit être collée à l'endroit désiré, puis pressée de manière égale (application contre le verre, aucune imperfection dû au collage doit être visible sur le côté opposé). Ensuite, le multicapteur est placé avec précision sur la feuille «Fixpad» et appuyez env. 10 sec.

#### Montage avec le cadre Feller EDIZIOdue

Le multicapteur au design EDIZIOdue avec plaque de fixation est disponible en blanc (404 960 909) et en noir (404 960 949).

#### Echange de la batterie

Par l'accès de maintenance il est possible à l'aide d'un tournevis de séparer le cadre du boîtier de la plaque de base. Pour remplacer la batterie, retirer le module de la plaque de base et faire glisser l'ancienne batterie par l'ouverture arrière. Insérer une nouvelle batterie et réinstaller le module (la touche LRN en bas). Remettre en place le cadre du boîtier.

### 4. PORTEE DES SIGNAUX

Les signaux radio sont des ondes électromagnétiques. La portée des signaux radio diminue à mesure que la distance entre l'émetteur et le récepteur augmente. Divers matériaux ou sources d'interférences en direction de la propagation des signaux radio réduisent aussi la portée radio. L'utilisation de répéteur (amplificateur de signal) ou activer la fonction répéteur du récepteur améliore la transmission du signal.

Matériel	Affaiblissement
Bois, plâtre, verre non enduit	0 – 10%
Maçonnerie, bois / murs en plâtre	5 – 35%
Béton armé	10 – 90%

Portées	Conditions
À 30 m	En cas de bonnes conditions (grand espace libre, sans obstacle)
À 20 m	A travers, jusqu'à cinq murs de construction à sec en Placoplâtre ou deux murs en brique/béton expansé (mobilier et personnes dans la pièce). Pour les émetteurs et récepteurs bien positionnés/un bon modèle d'antenne.
À 10 m	A travers, jusqu'à cinq murs de construction à sec en Placoplâtre ou deux murs en brique/béton expansé (mobilier et personnes dans la pièce). Pour les récepteurs installés dans un mur ou dans l'angle d'une pièce, pour les récepteurs à antenne interne ou dans un vestibule étroit.
À travers 1 plafond	Liaison radio non sécurisée en raison de renforcement métallique.



**Applications extérieures:** Vérifiez au préalable les liaisons radio. En raison d'une réflexion insuffisante du signal, la portée peut être réduite. (Non recommandé pour des installations extérieures)

### 5. APPAIRER/SUPPRIMER

Mettre le récepteur en mode de programmation dans la fonction souhaitée (voir le manuel du récepteur) et appuyer sur la touche LRN du multicapteur.

— Pour tous les récepteurs ALADIN ENO et les passerelles ALADIN KNX, il suffit de presser 1 x LRN pour la programmation/l'effacement.



**REMARQUE:** Un double apprentissage (2 x LRN) du multicapteur entraîne son effacement dans le récepteur.

### 6. CONSULTATION PAR NFC

Télécharger l'application «EnOcean Tool» avec un smartphone et activer NFC. Ouvrir l'application et placer le smartphone à proximité ou contre le capteur. Selon la position de l'interface NFC, déplacer le smartphone. Dès que le smartphone vibre ou qu'un signal acoustique retentit, les données du capteur sont visibles dans l'application.

Informations concernant le multicapteur:  
ID de l'appareil, réglage actuel

Valeurs réglables:  
— Type de capteur (EEP)  
— Fréquence d'envoi  
— Sécurité (Secure etc.)  
— Notes



Lien vers l'application également sous Flextron / Download

### 7. FONCTIONS DU CAPTEUR

#### Capteur-Température

Avec la fonction «Température», le multicapteur transmet les valeurs saisies selon les intervalles d'envoi définis par NFC. Par intervalles d'émissions d'env. 5 min, la durée de fonctionnement dans l'obscurité est d'env. 96 h. Le capteur ne dispose pas de réglage de la valeur de consigne pour son utilisateur.

EEP's réglables comme «Capteur-Température»: A5-02-05, A5-04-03

#### Capteur-Luminosité

Avec la fonction «Luminosité», le multicapteur transmet les valeurs saisies selon les intervalles d'envoi définis par NFC. Par intervalles d'émissions d'env. 5 min, la durée de fonctionnement dans l'obscurité est d'env. 96 h. En cas d'utilisation comme capteur de luminosité,

un emplacement de montage correct est important. Selon l'environnement: Sols claire ou foncé, la mesure de la lumière du jour est influencée.



**REMARQUES:** L'intervalle d'émission du capteur de luminosité est de 60 sec. Un signal immédiat en cas d'obscurité rapide n'est pas possible.

EEP's réglables comme «Capteur-Luminosité»: A5-06-02, A5-06-03

#### Capteur-Humidité

Avec la fonction «Humidité», le multicapteur transmet les valeurs saisies selon les intervalles d'envoi définis par NFC. Par intervalles d'émissions d'env. 5 min, la durée de fonctionnement dans l'obscurité est d'env. 96h. L'indice de protection du capteur est: IP42. L'installation dans un endroit humide n'est pas tolérée.

EEP réglable comme «Capteur-Humidité»: A5-04-01

#### Capteur-Accéléromètre

Avec la fonction «Accéléromètre», le multicapteur transmet les valeurs saisies selon les intervalles d'envoi définis par NFC. Par intervalles d'émissions d'env. 5 min, la durée de fonctionnement dans l'obscurité est d'env. 96h. Le capteur détecte les mouvements à partir de 0,1g. Il peut détecter les mouvements d'appareils et d'objets. Lors d'un réglage très fin, il est possible de détecter une secousse d'un bureau lors de son utilisation.

EEP réglable comme «Capteur-Accéléromètre»: A5-14-05

#### Capteur Multi (multicapteur)

En tant que multicapteur, l'appareil transmet toutes les valeurs dans même temps (réglage d'usine).

EPP réglable comme «Capteur Multi»: D2-14-40



**ATTENTION:** Actuellement, l'EEP D2-14-40 (multicapteur) ne peut pas être détecté par les passerelles KNX. Les EEP des différents capteurs peuvent toutefois être saisis. Pour les grandes installations, Flextron fournit sur demande des multicapteurs avec EEP selon les souhaits du client.

### 8. INFORMATIONS GENERALES

#### ELIMINATION DE L'APPAREIL

Ne jeter jamais les appareils usagés dans les ordures ménagères! Pour l'élimination de l'appareil, se conformer à la législation et aux normes en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé. L'appareil comprend des pièces électriques qui doivent être jetées séparément avec les déchets électroniques. Le boîtier est en matière plastique recyclable.

#### CLAUSES DE GARANTIE

Cette notice d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et de nos conditions de garantie. Elle doit être remise systématiquement à l'utilisateur. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la construction technique des appareils. Les produits ALADIN ont été fabriqués et leur qualité a été contrôlée en ayant recours aux technologies ultramodernes et en tenant compte des directives nationales et internationales en vigueur. Si toutefois un défaut apparaissait, Flextron se charge de remédier au défaut comme suit, sans préjudice des droits du consommateur final issus du contrat de vente vis à vis de son revendeur:

En cas de l'exercice d'un droit légitime et conforme à la règle, Flextron peut choisir, de son propre chef, entre éliminer le défaut de l'appareil et livrer un appareil sans défaut. Toute revendication plus poussée ou la demande de réparation de dommages consécutifs est exclue.

Un défaut légitime existe si l'appareil est inutilisable au moment de la livraison au consommateur final en raison d'un vice de construction, de fabrication ou d'un matériau ou est considérablement limité dans son utilisation pratique.

La garantie est annulée en cas d'usure naturelle, d'utilisation incorrecte, de branchement incorrect, d'intervention sur l'appareil ou d'influence extérieure. La durée de la garantie est de 24 mois à partir de l'achat de l'appareil par le consommateur final chez un revendeur et prend fin au plus tard 36 mois après la fabrication de l'appareil. Le droit suisse est applicable pour le règlement des droits à la garantie.

Les produits ALADIN sont autorisés dans les pays de l'UE, les CH, IS, N et GB sont vendus et exploités. Les produits sont conformes à la réglementation de l'UE et satisfait aux exigences essentielles et les réglementations applicables aux ligne directrice pour les installations radio – 2014/53/UE.



La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet: [www.flextron.ch/Download](http://www.flextron.ch/Download)

ALADIN® et ALADIN Easyclick® sont des marques déposées de Flextron SA, Tagelswangen

# FLEXtron