

Installations- und Bedienungsanleitung

Feldstärke-Messgerät
EnOcean / ALADIN Easyclick
EPM 300



Art. Nr. 300780 E-Nr. 980 875 009

1. Anwendung

Das EPM 300 ist ein mobiles Feldstärke-Messgerät, das die Feldstärke von empfangenen EnOcean Telegrammen und von Störquellen im Bereich 868MHz anzeigt. Es dient dem Elektroinstallateur zur Bestimmung der optimalen Montageorte für Sender und Empfänger.

Vorteile des EPM300

- Einfache Nutzung für jeden Installateur von EnOcean-basierten Produkten
- Einfache und erweiterte Funkreichweiten-Tests für einfache Installation.
- Integrierter Repeater für Test-Installationen.



2. Technische Daten

Empfangs-/Sendefrequenz	868,3 MHz
Batterie	AA/LR06 Zelle
Gehäuseabmessungen	110 x 70 x 25 mm
Lagertemperatur	-15° bis +65 °C (nicht kond.)
Umgebungsbed.	0° bis +45 °C (nicht kond.)
Gewicht	85 g (ohne Batterie)
Schutzart	IP 54

3. Grundlagen

Durch Drücken der linken Sensortaste für mehr als 2s, kann das EPM 300 ein-/ausgeschaltet werden. Die Betriebsart kann durch Drücken der rechten Sensortaste (1s) geändert werden. Die aktuelle Betriebsart wird über die jeweiligen LEDs dargestellt.

4. Einführung

1. Batteriefach (Rückseite) öffnen, und 2 AA/LR06 Batterien einlegen. Es wird empfohlen keine wiederaufladbaren Batterien/Akkus zu verwenden.
2. Schalten Sie das EPM 300 durch Drücken der „on/off“ Taste ein. Sollten die Batterien zu sehr entladen sein, wird dies durch Blinken der Mode LED angezeigt.
3. Senden Sie ein EnOcean Telegramm durch Drücken eines EnOcean Schalters oder durch Drücken der Lern Taste eines EnOcean Sensors.
4. Die Signalstärke wird durch die umgedrehte LED Ampel dargestellt. (siehe Beschreibung „Signal LEDs“)
5. Die „Valid“ LED leuchtet auf, wenn ein gültiges EnOcean Telegramm empfangen wurde.

5. Signal LEDs

► **Signal „High“ & „Valid“** zeigt ein sehr gut empfangenes Telegramm an. Alle Arten von EnOcean Empfängern/Sendern können platziert werden.

► **Signal „Low“ & „Valid“** zeigt ein empfangenes Telegramm mit mittlerer Signalstärke an. Es wird empfohlen eine externe Antenne oder ein Repeater zu verwenden.

► **„No installation“** zeigt an, dass entweder kein Telegramm empfangen wurde, oder die Signalstärke zu gering ist.

► **Signal „High“ ohne „Valid“** zeigt an, dass Telegramme mit hoher Signalstärke von nicht EnOcean-kompatiblen Geräten empfangen wurden. Diese Signale können den Empfang von EnOcean Telegrammen stören.

► **Signal „Low“ ohne „Valid“** zeigt an, dass Telegramme mit mittlerer Signalstärke von nicht EnOcean-kompatiblen Geräten empfangen wurden.

6. Betriebsarten (Mode)

► **„Hold Short“** Kurze Haltezeit (1 s) für Signalstärke-Messung / Reichweitentest

► **„Hold Long“** Lange Haltezeit (60 s) für Signalstärke-Messung / Reichweitentest

► **„Repeater“** Repeater Betriebsart (1-level).

► **„Radio Link Test“** Radio-Link Test / automatischer Reichweitentest

Detaillierte Beschreibung mit Anwendungsbeispielen:

► **„Hold Short“** Modus zeigt jedes empfangene Signal auf dem entsprechenden Frequenzband an. Gültige Telegramme werden für eine Dauer von 1 s angezeigt. Diese Betriebsart kann verwendet werden, um den Funkverkehr innerhalb einer kurzen Zeitspanne (z.B. bei EnOcean Schaltern) zu beobachten.

Anwendungsbeispiel:

- Person 1 betätigt einen EnOcean Schalter, welcher sich am geplanten Montageort befindet.
- Person 2 beobachtet die Signalstärke des empfangenen EnOcean Telegramms am geplanten Montageorts des Empfängers/Aktors

„High“&„Valid“ -> Eine Montage an den geplanten Orten ist möglich.
„Low“& „Valid“ -> Eine Montage an den geplanten Orten ist bei Geräten mit externer Antenne möglich. Bei Geräten mit interner Antenne wird der Einsatz eines Repeaters empfohlen.

► **„Hold Long“** Modus zeigt jedes Signal für 60 s an. Dies ermöglicht den Reichweitentest durch eine einzige Person (Installateur).

Anwendungsbeispiel:

- EPM 300 an den gewünschten späteren Montageort des Empfängers/ Aktors platzieren.
- Gehen sie zum jeweiligen Schalter, bzw. Sensor und senden sie ein Schalter-, bzw. Lerntelegramm
- Gehen sie zurück zum EPM 300 und überprüfen sie die Signalstärke das empfangenen Telegramms, welche für 60s dargestellt wird.

Hinweis: Diese Betriebsart liefert nur dann verwertbare Informationen, wenn während des Tests keine anderen EnOcean Schalter- oder Lerntelegramme gesendet werden. Während der Anzeige-Haltezeit werden keine weiteren Telegramme empfangen/angezeigt.

► **„Repeater“** Modus kann verwendet werden, um den besten Montageort für einen 1-level Repeater zu ermitteln. Ein 1-Level Repeater wiederholt und verstärkt ein empfangenes Telegramm nach einer zufälligen Verzögerungszeit, sofern es sich um ein gültiges und originales (also ein noch nicht wiederholtes) Telegramm handelt. Das wiederholte Telegramm wird durch den Repeater als „wiederholt“ 1markiert.

Anwendungsbeispiel: Abstand zwischen Schalter/Sensor ist zu gross, oder das Signal nicht stark genug.

- EPM 300 #1 wird zwischen beiden Geräten platziert.
- EPM 300 #2 überwacht die empfangenen Repeater- Telegramme an dem Montageort des Empfängers. Die Signalstärke des ersten Sub-Telegramms wird angezeigt.

► **„Radio Link Test“** (RLT): Wenn sich das EPM 300 im RLT Modus befindet, werden periodisch alle 2 s Telegramme gesendet. Bei jedem Telegramm blinkt die Valid LED kurz auf.

Anwendungsbeispiel:

- EPM 300 #1 wird an der Position des Schalters/Sensors platziert und im „RLT“ Modus betrieben.
- EPM 300 #2 zeigt im „Hold short“ Modus die Feldstärke des empfangenen Telegramms an der Position des Empfängers an

7. Funkreichweite

Die Funk-Reichweite wird reduziert durch:

- Vergrößerung des Abstands zwischend Sender und Empfänger
- Abschirmung durch Metall oder massive Wände
- Montage des Sender am Boden, oder in der Nähe des Bodens
- Hohe Feuchtigkeiten in Materialien
- Geräte, wie Computer, Audio-/Videogeräte oder elektronische vorschaltgeräte für Lampen, in der Umgebung, welche HF-Störungen verursachen. Ein mindestabstand von 0,5 m sollte hierbei eingehalten werden.

8. Einsatz mit weiteren Produkten mit enocean-Technologie

Flextron bietet eine grosse Palette von neuesten Entwicklungen im ALADIN Easyclick PLUS Sortiment, wie Funkaktoren, Empfänger, Repeater, Sender, Sensoren und Messgeräte an, welche alle mit den ALADIN Easyclick Funktaster kompatibel sind. ALADIN Easyclick Funktaster können auch mit Produkten anderer Hersteller, welche das Funkprotokoll von enocean verwenden, eingesetzt werden.

9. Gewährleistung

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen.

Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

ALADIN Easyclick 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.



Notice d'installation et de service Intensimètre

EnOcean / ALADIN Easyclick
EPM 300

No art. 300780 E-No. 980 875 009



1. Application

L'EPM 300 est un intensimètre mobile qui affiche l'intensité de champ de télégrammes EnOcean réceptionnés et de sources parasites dans la fréquence d'émission 868MHz. Il permet à l'électricien de déterminer les meilleurs emplacements de montage des émetteurs et récepteurs.

Avantages de l'EPM300

- Usage convivial pour chaque installateur des produits basés sur EnOcean.
- Tests de rayon d'action simplifiés et étendus pour faciliter l'installation.
- Répétiteur intégré pour les installations test.



2. Caractéristiques techniques

Fréquence de réception/d'émission	868,3 MHz
Piles	AA/LR06 Zelle
Dimensions du boîtier	110 x 70 x 25 mm
Température de stockage	-15 ° à +65 °C (sans condensation)
Conditions ambiantes	0 ° à +45 °C (sans condensation)
Poids	85 g (sans piles)
Indice de protection	IP 54

3. Principe

L'EPM 300 est mis en et hors circuit en appuyant sur la touche d'effacement de gauche plus de 2 sec. Le mode de fonctionnement se modifie en appuyant sur la touche d'effacement de droite (1 sec). Celui-ci est indiqué par l'allumage d'une DEL respective.

4. Mise en service

1. Ouvrez le compartiment des piles à l'arrière et insérez 2 piles AA/LR06. Il est recommandé de ne pas utiliser des piles rechargeables et des accus.
2. Activez l'EPM 300 en appuyant sur la touche « on/off ». Quand les piles sont trop déchargées, ceci est signalé par le clignotement de la DEL Mode.
3. Envoyez un télégramme EnOcean en appuyant sur un interrupteur EnOcean ou sur la touche de programmation d'un capteur EnOcean.
4. L'intensité du signal est représentée par la DEL inversée (voir description « Signal LED »)
5. La DEL « Valid » s'allume lorsqu'un télégramme EnOcean valide est reçu.

5. Signal LED

► **Signal „High“ & „Valid“** indique un télégramme très bien réceptionné. Dans ce cas, tous les récepteurs/émetteurs EnOcean peuvent être mis en place.

► **Signal „Low“ & „Valid“** indique un télégramme réceptionné d'une intensité de signal moyenne. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser une antenne externe ou un répétiteur.

► **„No installation“** indique que soit aucun télégramme n'est reçu ou que l'intensité du signal est trop faible.

► **Signal „High“ sans „Valid“** indique que des télégrammes ayant une intensité de signal élevée sont reçus venant d'appareils non compatibles avec EnOcean. Ces signaux peuvent parasiter la réception des télégrammes EnOcean.

► **Signal „Low“ sans „Valid“** indique la réception de télégrammes ayant une intensité de signal moyenne venant d'appareils non compatibles avec EnOcean.

MAN_300780_02.pdf

6. Modes de fonctionnement (Mode)

► **„Hold Short“** Bref temps de maintien (1 sec) pour mesurer l'intensité de signal / tester le rayon d'action.

► **„Hold Long“** Long temps de maintien (60 sec) pour mesurer l'intensité de signal / tester le rayon d'action.

► **„Repeater“** Mode répétiteur (1 niveau).

► **„Radio Link Test“** Test de liaison radio / test automatique de rayon d'action.

Description détaillée avec exemples d'application:

► **„Hold Short“** Ce mode indique chaque signal réceptionné sur le canal correspondant. Les télégrammes valides sont affichés durant 1 sec. Ce mode peut être utilisé pour observer les messages radio durant une courte période (par ex. pour les commutateurs EnOcean).

Exemple d'application:

- Une personne 1 actionne un commutateur EnOcean monté à un emplacement prévu.
- Une personne 2 observe l'intensité du signal du télégramme EnOcean réceptionné à l'emplacement prévu du récepteur/actionneur.

„High“&„Valid“ -> un montage aux emplacements prévus est possible. „Low“& Valid -> un montage aux emplacements prévus est possible pour des appareils ayant une antenne externe. Pour les appareils ayant une antenne interne il est recommandé d'installer un répétiteur.

► **„Hold Long“** Ce mode affiche chaque signal durant 60 sec. Ceci permet le test de rayon d'action par une seule personne (l'installateur).

Exemple d'application :

- Mettre en place l'EPM 300 à l'emplacement de montage souhaité ultérieurement pour le récepteur/actionneur.
- Déplacez-vous au commutateur ou capteur respectif et envoyez un télégramme de commutateur ou de programmation.
- Revenez à l'EPM 300 et vérifiez l'intensité du signal du télégramme réceptionné, qui est affiché durant 60 sec.

Remarque : ce mode de fonctionnement ne fournit des informations utiles que si durant le test aucun autre télégramme de commutateur ou de programmation EnOcean n'est envoyé. Durant le temps de maintien de l'affichage aucun autre télégramme ne sera réceptionné/affiché.

► **„Repeater“** » Ce mode est utilisé pour établir le meilleur emplacement de montage pour un répétiteur 1 niveau. Un répétiteur niveau 1 répète et amplifie un télégramme réceptionné après une temporisation aléatoire s'il s'agit d'un télégramme valide et original (autrement dit non encore répété). Le télégramme répété sera identifié par le répétiteur comme « répété ».

Exemple d'application : la distance entre le commutateur et le capteur est trop élevée ou le signal n'a pas une intensité suffisante.

- EPM 300 #1 est placé entre les deux appareils.
- EPM 300 #2 surveille les télégrammes du répétiteur réceptionnés à l'emplacement du récepteur. L'intensité du signal du premier sous-télégramme s'affiche alors.

► **„Radio Link Test“ (RLT)**: si l'EPM 300 est en mode RLT, des télégrammes sont envoyés périodiquement toutes les 2 sec. A chaque télégramme la DEL Valid clignote brièvement.

Exemple d'application :

- EPM 300 #1 est placé à l'emplacement du commutateur/capteur et fonctionne en mode « RLT ».
- EPM 300 #2 affiche en mode « Hold short » l'intensité de champ du télégramme réceptionné à la position du récepteur.

7. Rayon d'action de la radiocommunication

Le rayon d'action de la radiocommunication se réduit dans les cas suivants :

- en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur.
- par un blindage métallique ou par des murs épais
- en montant l'émetteur au sol ou à proximité du sol
- en présence d'humidités importantes dans les matériaux
- en présence d'appareils, tels qu'ordinateurs, appareils vidéo et audio ou ballasts électroniques pour les lampes, qui produisent dans l'environnement immédiat des parasites HF. Il faudrait respecter pour cela une distance minimum de 0,5 m.

8. Mise en place d'autres produits avec la technologie EnOcean

Dans l'assortiment ALADIN Easyclick, Flextron offre une grande palette des développements les plus récents, tels que des émetteurs, récepteurs, répétiteurs, détecteurs et appareils de mesure. Ces produits sont tous compatibles avec les émetteurs ALADIN Easyclick. Les modules ALADIN Easyclick peuvent également être mis en place avec des produits d'autres fabricants qui utilisent le protocole d'émission d'EnOcean.

9. Consignes de sécurité

Ne pas utiliser les modules ALADIN Easyclick avec des appareils dont la mise en service pourrait mettre en danger des personnes, des animaux ou des biens.

Seul du personnel qualifié autorisé est autorisé à poser les modules ALADIN Easyclick. Mettre l'installation hors tension avant de poser les modules ALADIN Easyclick. Tenir compte des points suivants:

- des lois, normes et directives en vigueur,
- des règles de l'art valables au moment de l'installation,
- des notices d'utilisation des modules Easyclick et
- du fait qu'une notice d'utilisation ne peut fournir que des indications générales et qu'il faut la considérer en rapport avec l'installation spécifique

10. 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 Easyclick 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 finalissus 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 allemand est applicable pour le règlement des droits à la garantie

Les produits ALADIN Easyclick peuvent être vendus et commercialisés dans les pays de l'Union européenne, en Suisse, en Islande et en Norvège. Les produits sont conformes aux règlements CE et répondent aux exigences de la directive 1999/5/CE dite R&TTE



ALADIN Easyclick® est une marque déposée de Flextron SA, Illnau