



**U-Spot
Surface**
med anti-slip

**U-Spot
Flush**

Hvilken skal man vælge?

Surface-modellen er generelt hurtigere og nemmere at installere, da den ikke kræver nedboring. **Flush**-modellen er derimod velegnet til områder, hvor der kan være risiko for hærværk, eller hvor der ikke tillades overflade-elementer, f.eks. udendørs arealer, hvor der køres med sneplov.



THOMAS
HOLM
KONSULENT | ATKI

ATKI har stor erfaring med parkeringsanlæg og smart parking systemer. Thomas kan med sin ekspertise være behjælpelig i den enkelte opgave – ring og spørg!

 **5178 8040**

Ü-SPOT

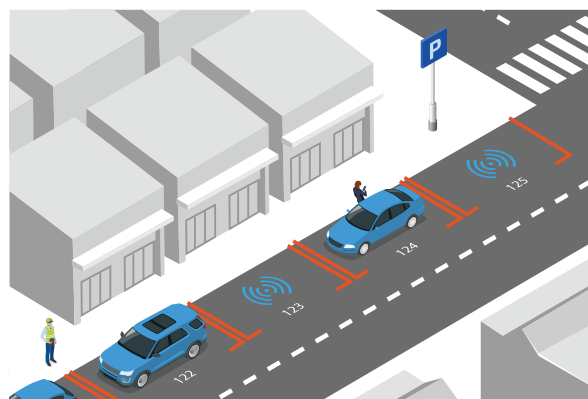
Magnetometer til parkeringsdetektion

- Trådløs (LTE) magnetisk parkeringssensor
- 2 typer: Overjordisk ('Surface') og underjordisk ('Flush')
- Autokalibreringssystem for vedligeholdelsesfri drift
- Op til 10+ års batterilevetid
- Dedikeret online-platform til live overvågning og styring

Pålidelig enkeltplads detektering (SSD)

Denne magnetbaserede IoT-sensor til detektion på enkeltplads-niveau er en optimal løsning i situationer, hvor f.eks. kamerabaseret SSD (*single-space detection*) ikke er en mulighed. Sensoren registrerer en parkeret bil ved at detektere køretøjets påvirkning på jordens magnetfelt. Kommunikation foregår via standard mobilnetværk (LTE NB-IoT), og systemet er 100% kalibreringsfrit (auto-kalibrerer løbende) med en detektionsnøjagtighed på over 98%.

De enkelte sensorer integrerer med vores dedikerede IoT-platform, hvorfra sensorerne kan overvåges og styres i realtid. Det er også muligt at tilgå historiske data i statistisk øjemed og generere rapporter. Således kan der opnås indsigt i forskellige brugstrends, og derudover måles og logges vejtemperatur.



Smart City applikationer

Systemet kan også bruges til f.eks. gratis p-pladser med tidbegrænsning, hvor man ønsker at blive alarmeret, når tidsperioden overskrides af parkanten.

SE BAGSIDEN



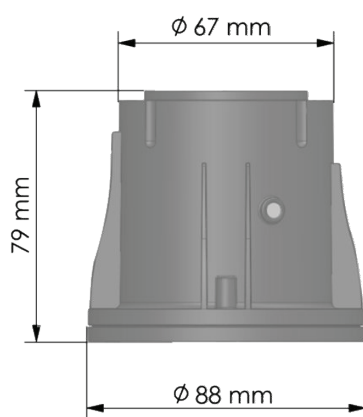


I Skanderborg installerede ATKI **800+** af disse sensorer fordelt på i alt 9 forskellige p-områder. Læs casen her:

www.atki.dk/reference/p-henvisning-i-skanderborg/

INSTALLATION

ATKIs erfarne installatører klarer al installationsarbejdet. Selve installationen, i tilfælde af Flush-modellen, består af boring af huller i underlaget ved hjælp af en kerneboremaskine. Herefter placeres sensorenheden i det borede hul, hvorefter den faststøbes og gøres plan ("flush") med underlaget. Til selve støbningen bruges typisk en speciel 2-komponent lim, da man således undgår efterfølgende frostsprængninger i asfalten/underlaget. Surface-modellen derimod fastgøres til underlaget ved hjælp af skruer eller lim.



Flush



Surface



OVER 30.000 INSTALLATIONER

Over 30.000 af disse sensorer er installeret rundt omkring i Europa, så der er hele tale om et særdeles gennemtestet og pålideligt system. Batterilevetiden er lang og med hhv. 10, 20 og 30 rotationer pr. dag, kan man forvente hhv. 10, 8 og 6 års batterilevetid under danske klimaforhold.



U-SPOT - FLUSH	
Præcision	> 98%
Samplingsrate	Hvert 3. sekund (konfigurerbart)
Forbindelse	LTE band 5, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 28, 85 (NB-IoT)
Strømforsyning	Uafhængigt, via batteri
SIM-kort	SIM on chip (MFF2)
Batterilevetid	Op til 10 år ved 10 rotationer pr. dag
Vægt	345g
IP-klasse	IP68 / IK10
Trykmodstand	1,5 ton
Driftstemperatur	-40 °C til -85 °C

U-SPOT - SURFACE	
Præcision	> 98%
Dimensioner	ø194 x 37,4 mm
Samplingsrate	Hvert 3. sekund (konfigurerbart)
Forbindelse	LTE band 5, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 28, 85 (NB-IoT)
Strømforsyning	Uafhængigt, via batteri
SIM-kort	SIM on chip (MFF2)
Batterilevetid	Op til 10 år ved 10 rotationer pr. dag
Vægt	675g
IP-klasse	IP68 / IK10
Konfiguration	Lokalt via Bluetooth Fra distancen via LoRaWAN
LoRaWAN version	1.0.4
Regionale parametre	EU868 / US915 / AU915 / AS923 / IN865
Driftstemperatur	-40 °C til -85 °C


Brian Aagaard Nielsen
Civilingeniør
Vej og Trafik
Skanderborg Kommune