Datový list

SmartEAR®+ eC

TLAK | AKUSTIKA | TEPLOTA | POSEYEDON® ready!









SmartEAR®+ CombiSense

The SmartEAR®+ CombiSense Sensor je špičkový produkt speciálně vyvinutý k detekci úniků ve vodovodních distribučních sítích. Je obzvláště vhodný pro použití na hlavních rozvodech a plastových potrubích (Water Distribution Netvork - WDN). Kombinuje měření zvuků pomocí hydrofonů, tlaku a teploty vody v jednom senzoru.

Konstrukce

Krytí	IP68 (3m/120h certifikováno; 10 m/24h volitelné na dotaz)
Provozní teploty	-20°C ... +70°C
Skladovací teploty	-20°C ... +70°C
Indikace stavu	Modrá LED
Instalační rutina	Pomocí smartphone app SmartEAR®-GO!

Elektronika

Procesor	32 bit
Ochrana proti krádeži	Senzor pohybu
Zap. / Vyp.	Magnetický spínač
Paměť	8 MB interní rolující paměť (princip FiFo)

Řízení napájení

Napájení	Lithium Battery 3.6 V / 13 Ah
Výdrž baterie	Až 7 roků při použití standardního měřící profilu
Výměna baterie	Uživatelsky v provozu. Bez dopadu na krytí IP68.

Profily měření

Standardní profil měření:	(Tlak a teplota každých 15 min., permanentně od 0-24 h, akustika každých 5 min. od 2-4 h, trvání 5 s., stahování dat 1 krát denně)
Uživatelem definované profily:	Volně konfigurovatelné profily měření a časy odesílání dat

Komunikace

Vzdálená komunikace:	NB-IoT & LTE-M (Kombi-modem)
Místní s krátkým dosahem:	Bluetooth nízko energetický
Přenosový protokol:	MQTT

Poznámka:
Přenos dat probíhá prostřednictvím sítí NB-IoT a LTE-M (CAT-M1), což vyžaduje dostatečné pokrytí IoT sítí v místě instalace. Pokrytí sítěmi NB-IoT a LTE-M lze ověřit u kteréhokoli mobilního operátora. Případně je vám k dispozici také naše technická podpora. Životnost baterie se může snížit až o 50 % v instalacích s trvalou teplotou 40 °C a vyšší, stejné jako v podmínkách s velmi slabým signálem.

Megger CZ s.r.o.

Budečská 1010/18, 120 00 Praha 2
Tel. +420 - 222 520 508
Megger.CZ@megger.com · www.sebakmt.cz

Datový list

SmartEAR®+ eC

TLAK AKUSTIKA TEPLOTA POSEYEDON® ready!

Pouzdro

Výška	123 mm
Průměr	69 mm (79 mm max.)
Hmotnost	435 g
Materiál	Nerezová ocel A4, PPH a PPS plast
Možnosti instalace	GeKa, Storz, závitové spojky, hydrantový adaptér
Možnosti ochrany před odcizením	Ocelové lanko

Senzor

Výška:	130 mm
Průměr:	63 mm
Hmotnost:	1400 g
CombiSense senzor	s ODU konektorem, délka kabelu 3m, odvzdušňovací ventil
Akustika:	Hydrofon
Tlak:	0 – 16 bar, +/- 0,9 %
Teplota:	-20°C ... +80°C, +/- 2°C
Způsob připojení:	metrický vnější závit G 1½“, nerezová ocel V4A

Certifikace

Certifikace pro kontakt s pitnou vodou:	DVGW (EU), NSF (USA/CAN)
Šifrování:	AES 128

Smartphone App

SmartEAR®-GO!:	Android and IOS
Funkce:	FW-update, Funkce-/test kvality signálu, vytvoření míst měření, čtení a programování, instalační rutina stav baterie, čtení souborů protokolu, měření v reálném čase, akustika-/ tlak-/ a teplota, rozpoznávání zařízení SmartEAR®+.

Typické aplikace:
Monitorování a detekce úniků na plastových potrubích ve vodovodních rozvodných sítích i na dálkových vodovodních přivaděčích. Kombinované měření zvuků pomocí hydrofonu, tlaku a teploty vody. Trvalé nebo dočasné měření a monitorování tlaku. Nasazení v podzemních hydrantech (je-li dostatek prostoru), předávacích šachtách, revizních šachtách, dálkových vodovodních přivaděčích, požárních vodovodech atd.

Megger CZ s.r.o.
Budečská 1010/18, 120 00 Praha 2
Tel. +420 - 222 520 508
Megger.CZ@megger.com · www.sebakmt.cz

Datový list

SmartEAR®+ eC

TLAK | AKUSTIKA | TEPLOTA | POSEYEDON® ready!

Standardní rozsah dodávky:

SmartEAR®+ eC, bez SIM-karty	1015768
SmartEAR®+ eC, Telekom EU	1015768-001
SmartEAR®+ eC, Telekom N-AM / S-AM / ASIA / AFRI	1015768-005
SmartEAR®+ eC, Vodafone EU / AUS / JP	1015768-210
SmartEAR®+ eC, Vodafone USA / CAN	1015768-220

Volitelní příslušenství a náhradní díly:

CombiSense senzor (Hydrofon, Tlak, Teplota)	1015932
GeKa adaptér 1½“ IG	90015675
Storz adaptér 1½“ IG, Size C	90016062
UF-Adaptor G 1½“, V4A - hydrantový	90043167
UF-Adaptor G 1½“, V2A, Pam Hydro-3	90029961
Transportní box, SmartEAR®	2014649
Ocelové bezpečnostní lanko SmartEAR®	2015049
Kroužek pro flexibilní umístění magnet, SmartEAR®	2015069
Krátká anténa LTE NB-IoT SMA-M 698-960 MHz	90035958
Prodlužovací vodič k anténě SMA 0,5 m	2015410
Prodlužovací vodič k anténě SMA 1,0 m	2015409
Prodlužovací vodič k anténě SMA 4,0 m	2016832
SAFT Lithium cell 3.6 V / 13 Ah, LSH-20 velikost D	820007318

Specialities summary:

- Paralelní měření zvuků-, tlaku- a teploty vody
- Měření v reálném čase v místě osazení pomocí smartphone app
- SIM-karta s balíčkem POSEYEDON® až 7 roků
- P68 s certifikací
- App pro Android a IOS
- Výdrž baterie až 7 roků ve standardním profilu
- Volně konfigurovatelné měřící profily
- Certifikace pro kontakt s pitnou vodou DVGW (EU) a NSF (USA/CAN)



Megger CZ s.r.o.

Budečská 1010/18, 120 00 Praha 2
Tel. +420 - 222 520 508
Megger.CZ@megger.com · www.sebakmt.cz