



OPTIME Ecosystem: Állapotfelügyelet

OPTIME Gatewayek és OPTIME érzékelők

Üzemeltetési útmutató

Tartalomjegyzék

1	Tudnivalók az útmutatóhoz.....	6
1.1	Ikonok	6
1.2	Elérhetőség	6
1.3	Jogi tudnivalók	6
1.3.1	Harmadik felek termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos tudnivalók	6
1.4	Képek	8
2	Általános biztonsági rendelkezések	9
2.1	Alapelvek	9
2.2	Jelölés	9
2.3	Rendeltetésszerű használat	9
2.4	Nem rendeltetésszerű használat.....	9
2.5	Jótállás.....	10
2.6	Képzett személyzet.....	10
2.7	Munkavégzés az elektromos berendezéseken.....	10
2.8	Robbanásveszélyes területeken való munkavégzés	10
2.9	Biztonsági előírások	10
2.9.1	Biztonság a telepítés során.....	10
2.9.2	Az érzékelőkben lévő lítiumelemek kezelése.....	11
2.9.3	Az OPTIME Gateway tartalékelemének kezelése	11
2.9.4	Az információs interfészek biztonsági előírásoknak megfelelő kezelése	11
2.9.5	Illetéktelen használattal szembeni védelem.....	12
3	Termékleírás.....	13
3.1	Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer felépítése.....	13
3.1.1	Kommunikációs interfészek és adatátvitel	14
3.2	Tervezés.....	15
3.2.1	Bejelentkezés az OPTIME Mobile Appba és az OPTIME kezelőpultba	15
3.3	OPTIME Gatewayek	15
3.3.1	OPTIME Gateway (2019)	16
3.3.2	OPTIME Gateway 2 (2023)	17
3.3.3	OPTIME Ex Gateway	20
3.4	Érzékelők	20
3.4.1	Szerelési pontok a gépen	21
3.4.2	Az érzékelők műszaki tulajdonságai.....	23
3.4.3	Érzékelők Tanulási üzemmódban	23
4	A csomag tartalma	25
4.1	OPTIME Gateway	25
4.1.1	OPTIME Gateway (2019)	25
4.1.2	OPTIME Gateway 2 (2023)	25
4.1.3	OPTIME Ex Gateway.....	26
4.2	Érzékelőkészletek	26
4.3	Szükséges tartozékok	27
4.4	Szállítási sérülések.....	27
4.5	Hibák	27

5	Szállítás és tárolás	28
6	Üzembe helyezés.....	29
6.1	Regisztráció az OPTIME kezelőpulton.....	29
6.2	Az OPTIME Mobile App telepítése	29
6.3	OPTIME Gateway	29
6.3.1	SIM-kártya az OPTIME Gatewayben	29
6.3.2	Az OPTIME Gateway hozzáadása	29
6.3.3	Az OPTIME Gateway felszerelési helye	30
6.3.4	Az OPTIME Gateway mechanikus felszerelése	31
6.3.5	Az OPTIME Gateway elektromos csatlakoztatása	31
6.4	OPTIME érzékelő	34
6.4.1	Az OPTIME érzékelő aktiválása.....	34
6.4.2	Az OPTIME mérési pont inaktiválása	35
6.4.3	Az OPTIME érzékelő áthelyezése (reprovisioning).....	35
6.4.4	Az OPTIME érzékelő cseréje.....	36
6.4.5	Az OPTIME érzékelők felszerelési helye	36
6.4.6	Érintkezési felület a gép és az OPTIME érzékelők között.....	36
6.4.7	Az OPTIME beszerelése egy menetbe	37
6.4.8	Az OPTIME érzékelő szerelőlemezrel együtt való felszerelése	37
6.4.9	Az OPTIME érzékelő konfigurálása	38
7	Az OPTIME Gateway konfigurálása	40
7.1	OPTIME Gateway (2019)	40
7.1.1	Beállítások	41
7.2	OPTIME Gateway 2 (2023)	42
7.2.1	A konfigurációs oldal megnyitása.....	42
7.2.2	Beállítások	45
8	Az OPTIME Mobile App használata	56
8.1	Bejelentkezés és kijelentkezés.....	56
8.2	Általános navigáció	57
8.2.1	Felhasználói szerepkörök.....	57
8.2.2	Nyelvek	57
8.2.3	Gombok	58
8.2.4	Keresési funkció és szűrők.....	59
8.2.5	[Scan device].....	59
8.3	Szervezet kiválasztása.....	59
8.4	Csoportok kezelése	60
8.4.1	Csoportadatok	62
8.4.2	Az [All lubricators] csoport	62
8.4.3	Kedvencek kezelése	63
8.4.4	Új csoport hozzáadása.....	63
8.5	Gép nézet.....	64
8.6	Érzékelők kezelése.....	66
9	Az OPTIME kezelőpult használata	67
9.1	Rendszerkövetelmények	68
9.2	Regisztráció, bejelentkezés és kijelentkezés.....	68
9.2.1	Bejelentkezés.....	68
9.2.2	Kijelentkezés	69
9.3	Online súgó	69

10	Hibaelhárítás.....	70
11	Üzemen kívül helyezés.....	71
12	Műszaki adatok.....	72
12.1	Az OPTIME Gatewayek műszaki adatai.....	72
12.2	Az OPTIME érzékelők műszaki adatai	75
12.3	Megfelelőségi nyilatkozatok	76
	Megfelelőségi nyilatkozat – OPTIME Gateway 2	000
	Megfelelőségi nyilatkozat – AW3, AW5 OPTIME érzékelő.....	000
	Megfelelőségi nyilatkozat – AW-3A, AWX-3, AW-5A, AWX-5 OPTIME érzékelő	000
	Megfelelőségi nyilatkozat – AWX-5 IoT OPTIME érzékelő.....	000
	Megfelelőségi nyilatkozat – OPTIME C1 kenőanyag-adagoló	000
13	Ártalmatlanítás	77

1 Tudnivalók az útmutatóhoz

Az útmutató eredeti nyelve a német. Az összes többi nyelv az eredeti nyelv fordítása.

1.1 Ikonok

A figyelmeztető ikonok és a veszélyt jelző ikonok meghatározását lásd itt: ANSI Z535.6-2011.

1.1 Figyelmeztető ikonok és veszélyt jelző ikonok

Jelzés és magyarázat

 VESZÉLY	Figyelmen kívül hagyása azonnali halált vagy súlyos sérüléseket eredményez.
 FIGYELMEZTETÉS	Figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérüléseket eredményezhet.
 VIGYÁZAT	Figyelmen kívül hagyása kisebb vagy könnyebb sérüléseket eredményezhet.
 ÉRTESÍTÉS	Figyelmen kívül hagyása a termék vagy a környező szerkezetek sérülését vagy meghibásodását eredményezheti.

1.2 Elérhetőség



A jelen útmutató aktuális verziója a következő címen érhető el:
<https://www.schaeffler.de/std/1F40>

1.3 Jogi tudnivalók

A jelen útmutatóban szereplő információk a megjelenéskori állapotot tükrözik.

A termék nem rendeltetésszerű használata, valamint az önhatalmú változtatások nem engedélyezettek. A Schaeffler e tekintetben nem vállal felelősséget.

Előfordulhat, hogy az alkalmazások és funkciók nem minden országban vagy régióban érhetőek el. Az alkalmazások és funkciók elérhetősége változhat.

Részletesebb információkat – különösen az OPTIME Mobile Appról és az OPTIME kezelőpultról – az OPTIME online kézikönyvben talál. Az online kézikönyv folyamatosan frissül.

1.3.1 Harmadik felek termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos tudnivalók

A jelen kézikönyvben említett valamennyi termék- és szolgáltatásnév az adott vállalatok védjegye. A szövegben szereplő információk nem kötelező érvényűek és csak tájékoztató jellegűek.

- Az Apple, az App Store, a Safari és ezek logói az Apple Inc. bejegyzett márkái.
- A Google, az Android, a Google Play, a Google Chrome és ezek logói a Google LLC. bejegyzett védjegyei.
- A Microsoft, a Windows, az Edge, az Internet Explorer, az Excel és ezek logói a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei.
- A Mozilla, a Mozilla Firefox és ezek logói a Mozilla Foundation bejegyzett védjegyei.
- A Wirepas, a Wirepas Mesh és ezek logói a Wirepas Ltd. bejegyzett védjegyei.
- A Loctite a Henkel AG & Co. KGaA bejegyzett védjegye.

A jelen kiadványban szereplő információkból nem következik további felelősségvállalás azon termékekre és szolgáltatásokra vonatkozóan, amelyeket nem a Schaeffler Monitoring Services GmbH gyárt vagy bocsát rendelkezésre. Ezeket a termékeket és szolgáltatásokat a Schaeffler Monitoring Services GmbH nem tekinti a sajátjának.

A jelen kiadványban említett egyéb terméknevek és gyártónevek az adott jogtulajdonosok védjegyei lehetnek.

1.3.1.1 Licencek

Az OPTIME érzékelő szoftvere a következő nyílt forráskódú összetevőt használja:

CMSIS Copyright © 2009-2015 ARM Limited. Minden jog fenntartva.

A forrás formájában és bináris formában való továbbadás és felhasználás – akár módosítással, akár anélkül – csak akkor engedélyezett, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

A forráskód továbbadásakor a fenti szerzői jogi megjegyzést, a feltételek jelen listáját és az alábbi felelősségkizáró nyilatkozatot kötelező belefoglalni.

Bináris formában történő továbbadás esetén a fenti szerzői jogi nyilatkozatot, a feltételek jelen listáját és az alábbi felelősségkizáró nyilatkozatot kötelező belefoglalni a továbbadás keretében rendelkezésre bocsátott dokumentációba és/vagy egyéb anyagokba.

Az ARM neve és közreműködőinek neve előzetes írásbeli hozzájárulás nélkül nem használható fel az ebből a szoftverből származó termékek népszerűsítésére vagy reklámozására.

Ezt a szoftvert a szerzői jogok tulajdonosai és a közreműködők „adott állapotban” biztosítják, és kizárt mindenfajta kizárólagos vagy vélelmezett garancia, nem kizárólagosan beleértve az értékesíthetőségre és az adott célra való alkalmasságra vonatkozó vélelmezett garanciát. A szerzői jogok tulajdonosai és a közreműködők nem felelősek azokért a közvetlen, közvetett, járulékos, konkrét vagy példás károkért, valamint következményes károkért (nem kizárólagosan beleértve a helyettesítő termékek beszerzését vagy a helyettesítő szolgáltatások nyújtását; a használat kiesését, az adatok elvesztését vagy a nyereség elvesztését; az üzemszünetet) – függetlenül attól, hogy a kár milyen módon keletkezik, illetve hogy az alapul szolgáló kártérítési elv szerződéses, objektív felelősséggel kapcsolatos vagy jogellenes károkozásból (beleértve a gondatlanságot vagy az egyéb okokat) indul ki –, amelyek a szoftver bármilyen módon történő használatából származnak, még akkor sem, ha az ilyen kár lehetőségéről tájékoztatták őket.

A licencszövegek eredeti nyelve az angol. Az összes többi nyelvet az eredeti angol szövegből fordították le.

1.4 Képek

A jelen útmutatóban szereplő képek elvi ábrák lehetnek és eltérhetnek a kiszál-
lított terméktől.

2 Általános biztonsági rendelkezések

Ez a fejezet összefoglalja az összes fontos biztonsági előírást.

Minden olyan személynek, akit a rendszeren való munkavégzéssel bíztak meg, el kell olvasnia a jelen üzemeltetési útmutatót, és be kell tartania a benne szereplő utasításokat.

2.1 Alapelvek

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer megfelel a technika jelen állásának és az elismert biztonsági előírásoknak. Ennek ellenére ha nem tartják be a biztonsági utasításokat, a használat során a felhasználó vagy harmadik fél halálos vagy súlyos sérüléseket szenvedhet el, továbbá jelentős anyagi károk is keletkezhetnek.

2.2 Jelölés

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszerhez tartozó minden egyes érzékelőt és OPTIME Gatewayt sorozatszámmal láttak el. Az OPTIME Gateway típustábláján és az OPTIME érzékelőn nyomtatottan olvasható a sorozatszám, a gyártói adatok és az egyes országokra és régiókra vonatkozó érvényes tanúsítványjelölések.

2.3 Rendeltetésszerű használat

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer használata beltéri és kültéri ipari környezetben is megengedett. Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer csak a műszaki adatoknak megfelelően használható. A rendszeren tilos önhatalmú szerkezeti módosításokat végezni. Nem vállalunk felelősséget, ha ennek eredményeként gépek vagy személyek sérülnek.

Az OPTIME érzékelőknek és gatewayeknek kaphatók olyan speciális változatai (Ex), amelyek robbanásveszélyes területeken használhatók. A megfelelő jelölések az eszközökre vannak nyomtatva. Az Ex besorolással kapcsolatos további információkért, tekintse meg a Műszaki adatok című fejezetet a rendelkezésre álló nemzetközi és regionális tanúsítványokkal együtt ►72 | 12.

A rendeltetésszerű használatba beletartoznak a következők is:

- az üzemeltetési útmutatóban szereplő összes utasítás betartása
- az összes vonatkozó munkabiztonsági és baleset-megelőzési előírás betartása a Schaeffler OPTIME termék teljes életciklusa alatt
- a szükséges műszaki képzés megléte és az adott üzem felhatalmazása a rendszeren végzendő munkák elvégzésére

2.4 Nem rendeltetésszerű használat

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer nem nyújt gépvédelmet. Tilos biztonsági jellegű rendszerek részeként használni.

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer nem minősül a gépekről szóló 2006/42/EG irányelv szerinti biztonsági berendezésnek.

2.5 Jótállás

Az üzembiztonságra, megbízhatóságra és teljesítményre vonatkozó garanciát a gyártó csak a következő feltételek mellett vállal:

- Az összeszerelést és a csatlakoztatást csak erre felhatalmazott szakemberek végezhetik.
- A rendszert a műszaki adatlapokon szereplő kiviteleknek megfelelően kell használni. A műszaki adatokban megadott határértékeket semmilyen körülmények között sem szabad túllépni.
- A rendszeren kizárólag a gyártó végezhet átépítési és javítási munkákat.

2.6 Képzett személyzet

Az üzemeltető kötelességei:

- Gondoskodik róla, hogy kizárólag képzett és felhatalmazott személyzet végezze a jelen útmutatóban ismertetett tevékenységeket.
- Gondoskodik a személyi védőfelszerelés használatáról.

A képzett személyzet teljesíti az alábbi feltételeket:

- Termékismeret, pl. a termék használatára vonatkozó képzésen keresztül
- Jelen útmutató tartalmának teljes ismerete, különösen a biztonsági tudnivalóké
- Vonatkozó nemzeti előírások ismerete

2.7 Munkavégzés az elektromos berendezéseken

Ne javítsa meg a rendszer sérült alkatrészeit. A szükséges javítási munkákat a Schaeffler Monitoring Services GmbH vállalattal végeztesse el.

A vezetékezési munkákat, valamint az elektromos csatlakozások nyitását és zárását csak kikapcsolt tápellátás mellett szabad elvégezni.

2.8 Robbanásveszélyes területeken való munkavégzés

Robbanásbiztos eszközöket csak olyan tapasztalt személy telepíthet, akinek megtanították a robbanásvédelem különböző fajtáit, a telepítési eljárásokat, a vonatkozó előírásokat és a veszélyzónákba való besorolás általános elveit is, amikor szakképzésben részesült. Ezt a személyzetet rendszeresen tovább kell képezni, ill. be kell tanítani a megfelelő módon.

2.9 Biztonsági előírások

Ez a fejezet a legfontosabb biztonsági előírásokat foglalja össze az OPTIME állapotfelügyelő rendszerrel való munkára vonatkozóan.

2.9.1 Biztonság a telepítés során

Telepítés előtt ellenőrizze, hogy az alkatrészeken nincsenek-e külső sérülések. Sérülés vagy egyéb hiba észlelése esetén tilos üzembe helyezni a rendszert.

Az üzembe helyezést csak szakképzett személyzet végezheti.

2.9.2 Az érzékelőkben lévő lítiumelemek kezelése

Az érzékelők nem cserélhető lítium-tionil-diklorid elemeket tartalmaznak, amelyek nem jelentenek kockázatot, amennyiben az elemek az érzékelőházban maradnak. Soha ne tegye ki a bennük lévő elemeket mechanikai, hő- vagy elektromos túlterhelésnek, mivel ettől működésbe léphetnek a biztonsági szelepek és kifolyhat az elektrolit. Ne nyissa ki az érzékelőt. Kerülje a +100 °C feletti hőmérsékletet. Az érzékelőt a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Az érzékelők szakszerűtlen kezelése szivárgáshoz vagy elpárolgott elektrolit felszabadulásához vezethet, az ennek következtében keletkezett tűz vagy robbanás pedig súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

Ne nyissa ki az érzékelőházat.

Az érzékelőket szállítás és tárolás közben ki kell kapcsolni.

2.9.3 Az OPTIME Gateway tartalékelemének kezelése

Az OPTIME Gateway kivehető tartalékelemet tartalmaz, amely mindaddig nem veszélyes, amíg az elem a házában marad. Soha ne tegye ki az elemeket túlzott mechanikai, hő- vagy elektromos terhelésnek, mivel ettől működésbe léphetnek a biztonsági szelepek, az elemtartó pedig felrobbanhat. Kerülje a +70 °C feletti hőmérsékletet. Az elemet a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

2.9.4 Az információs interfészek biztonsági előírásoknak megfelelő kezelése

Ezen a terméken a következő információs interfészek találhatók:

- GSM, UMTS, LTE
- Wirepas Mesh hálózat
- WLAN
- Ethernet

A termék mindegyik információs interfészen keresztül csatlakoztatható más eszközökhöz, alkatrészekhez vagy belső, illetve külső hálózatokhoz (pl. internet). Az információs interfészeken (például adathordozókon) keresztül csatlakoztatott eszközök kártékony szoftvereket tartalmazhatnak, vagy észrevétlenül káros műveleteket hajthatnak végre. Az ilyen információs interfészek használata károsíthatja ezt a terméket vagy esetleg a vállalati infrastruktúrát (például az informatikai infrastruktúrát). Emellett a vállalat adatbiztonsága is veszélybe kerülhet.

Mielőtt használná a termékünket és annak információs interfészeit, ismerkedjen meg a következőkkel:

- a termék és információs interfészei által kínált biztonsági óvintézkedések
- saját vállalatának biztonsági követelményei (pl. információbiztonság)

Az üzembe helyezés előtt tisztázza az illetékes kapcsolattartókkal, hogy a termék és információs interfészeinek használata során kell-e tenni biztonsági óvintézkedéseket, és ha igen, milyeneket.

2.9.5 Illetéktelen használattal szembeni védelem

Az OPTIME Mobile App és az OPTIME kezelőpult illetéktelen használatának megakadályozására az adattitkosítás és az egyedi belépési adatokkal való védett bejelentkezés szolgál. A szoftverfelhasználóknak (felhasználóknak) felhasználónévvel és jelszóval kell bejelentkezniük. A jelszót rendszeres időközönként meg kell változtatni. Erős jelszót kell használni.

A felhasználó felelős a bejelentkezési adatok titokban tartásáért.

3 Termékleírás

3.1 Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer felépítése

A jelen üzemeltetési útmutató az állapotfelügyelettel kapcsolatos általános információkat foglalja magában. Az intelligens kenőanyag-adagolókkal kapcsolatos részleteket a BA 70 tartalmazza.

A teljes rendszer az alábbi komponensekből áll, amelyek célja az állapotfelügyelet (condition monitoring) és a megelőző karbantartás (predictive maintenance):

- OPTIME Gateway
- OPTIME érzékelők
- OPTIME kenőanyag-adagoló
 - az ezzel a termékkel kapcsolatos további információkért lásd: BA 70
- kezelőpultok a Schaeffler OPTIME felhőben
 - az OPTIME képzések a Schaeffler Tréning Központban állnak rendelkezésre
- opcionális szoftverösszetevők
 - Schaeffler OPTIME API a külső rendszerekhez használt interfészként
 - OPTIME ExpertViewer (diagnosztikai eszköz szakemberek számára)
 - Ask the Expert az OPTIME-tól: szakmai segítségnyújtás a Schaeffler condition monitoring szakértőin keresztül
 - az egyes üzemeltetési fázisokhoz egyedi szervizcsomagok is beszerezhetők
 - OPTIME Basic és Advanced élő képzések kérhetők az adott ország nyelvén a Schaeffler Tréning Központban
- OPTIME Mobile App

1 Állapotfelügyelő rendszer



001B3F86

A Schaeffler OPTIME érzékelők és kenőanyag-adagolók automatikusan Mesh hálózatot képeznek, amely közvetlenül vagy más érzékelők segítségével továbbítja az adatokat az OPTIME Gatewaynek. A hálózatban az érzékelők a rezgések nyers adatait és a mutatószámokat (KPI) az OPTIME Gatewayen keresztül továbbítják az OPTIME felhőbe. Ott kerül sor az adatelemzésre, az elemzés eredményei pedig továbbítódnak az OPTIME webes alkalmazásba és az OPTIME

Mobile Appba. Az összes elemzés rendelkezésre áll az OPTIME kezelőpulton is. Közvetlenül a gép üzembe helyezése után az érzékelő megkezdí az információk gyűjtését, és az üzemmódjától függően pontosan ehhez a géphez határozza meg a küszöbértékeket ➤23 | 3.4.3.

A Mesh hálózat automatikusan rendeződik a Schaeffler OPTIME érzékelők, kenőanyag-adagolók vagy gatewayek hozzáadásakor vagy eltávolításakor. A meglévő Schaeffler OPTIME telepítések helyzettől függően OPTIME Gatewayenként utólag is bővíthetők, akár 50 OPTIME érzékelőre. Ugyanabban a hálózatban több OPTIME érzékelőt is lehet használni.

Mivel a mérési adatok Schaeffler OPTIME felhőbe történő átviteléhez önálló hálózat használatos, a további kommunikációhoz pedig mobil rádiótechnológia (előre beállított, opcionálisan WLAN vagy Ethernet), normál esetben nincs szükség a helyi IT-infrastruktúrához való csatlakozásra.

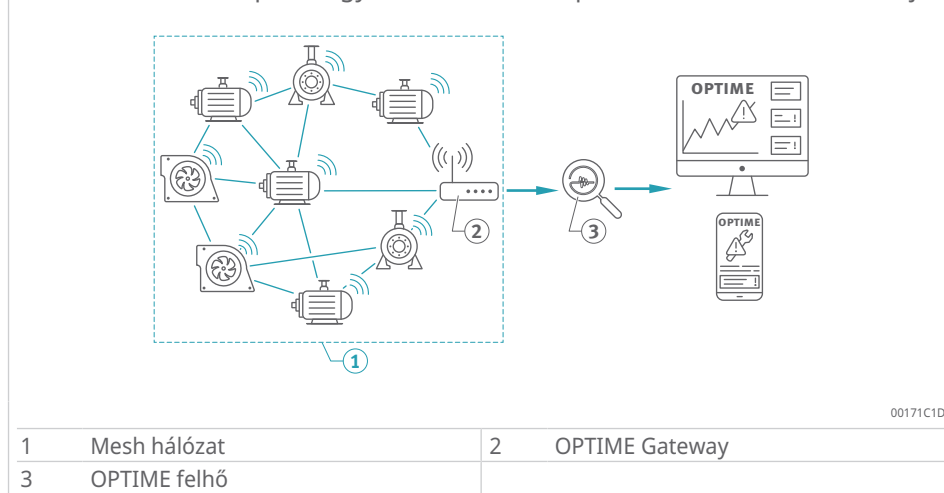
További információk

BA 70 | OPTIME Ecosystem: Kenőanyag-adagoló | OPTIME C1 |
<https://www.schaeffler.de/std/1F8B>

3.1.1 Kommunikációs interfészek és adatátvitel

Mivel a nagy ipari üzemekben a gépek állapotfelügyelete egyszerre követeli meg a nagy távolságok áthidalását és a nehezen hozzáférhető gépek elérését, a Mesh technológiára esett a választás. Az aktívan kezelt Mesh hálózat akár 100 m-es távolságban is képes kapcsolatot létesíteni az érzékelőkkel, ha megfelelő a látótávolság, ezáltal megbízható kommunikációt biztosít, és optimalizálja az érzékelők elemeinek élettartamát.

2 Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer komponenseinek kommunikációja



Az OPTIME Gateway alapváltozatába előre telepítettek egy olyan SIM-kártyát, amely kizárólag az OPTIME állapotfelügyelő rendszerrel együtt történő használatra szolgál. Ha a felkínált mobil rádiókapcsolatot nem kívánják használni, az OPTIME felhőhöz való csatlakozás további lehetőségei elérhetők külön SIM-kártya használatával, WLAN-csatlakozással vagy hálózati kábelen keresztül.

3.2 Tervezés

A rendszerstruktúrát, azaz az érzékelők gépekhez és berendezésekhez való hozzárendelését nem kell előzetesen létrehozni. Nagyobb üzem esetében ez jelentősen megkönnyíti a telepítési folyamatot, mivel az érzékelő beszereléséhez már csak az érintett gépet kell kiválasztani.

A rendszerstruktúra közvetlenül az OPTIME kezelőpulton, a Hierarchia varázsló menüjén keresztül jön létre. A Hierarchia varázsló lehetővé teszi a meglévő rendszerstruktúrák egyszerű és felhasználóbarát létrehozását és módosítását. A bonyolultabb rendszerstruktúrák Excel-táblázat formájában importálhatók. Szükség esetén rendelkezésre áll megfelelő sablon.

3.2.1 Bejelentkezés az OPTIME Mobile Appba és az OPTIME kezelőpultba

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer és a kapcsolódó szolgáltatások megvásárlásakor minden vásárló rendszergazdai hozzáférést kap. Ez a rendszergazda további felhasználókat tud létrehozni. A lehetséges felhasználók száma általában nem korlátozott. Minden létrehozott felhasználó e-mailben kapja meg a bejelentkezési adatait.

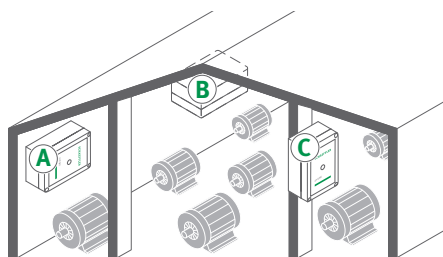
3.3 OPTIME Gatewayek

Minden OPTIME Gateway változat robusztus védőburkolattal van ellátva, amely falra vagy mennyezetre szerelhető. Védelmi osztályuknak és UV-állóságuknak köszönhetően valamennyi OPTIME Gateway alkalmas kültéri használatra is.

Az OPTIME Gateway elhelyezése

Ha lehetséges, az OPTIME Gatewayt központi helyen, a telepített OPTIME érzékelők közelében kell elhelyezni. Ideális esetben 5-6 OPTIME érzékelőhöz kell látótávolságot biztosítani. Ezek aztán jelismétként szolgálhatnak a többi OPTIME érzékelő számára. Az optimális lefedettség érdekében hasznos lehet, ha az OPTIME Gatewayt az érzékelő szintje fölé telepítik. Javasoljuk, hogy az OPTIME Gatewayt az OPTIME érzékelők előtt telepítse és aktiválja.

 3 OPTIME Gateway a berendezésben, megfelelő szerelési helyek



00170676

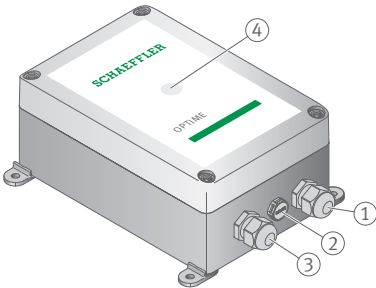
A szerelési hely kiválasztásakor észben kell tartani, hogy a vasbeton vagy a nagyobb fémtárgyak leárnyékolhatják a sugárzást ezen a területen. Ez azt is jelenti, hogy egy OPTIME Gatewayt soha nem szabad fém kapcsolószekrénybe szerelni.

Ha az átvitelhez mobil rádiókapcsolatot kívánnak használni, ajánlott előzetesen mobiltelefonnal ellenőrizni az LTE-vételt a telepítés helyszínén.

3.3.1 OPTIME Gateway (2019)

Az OPTIME Gateway 2 tömszelencével rendelkezik, amelyeken keresztül a kábel a tápellátáshoz vezethető, illetve amelyen opcionálisan a hálózati kábel is átvezethető. Ha nem használják a hálózati kábelt, akkor ezt a tömszelencét egy dugóval kell lezárni, amely kiszállításkor felszerelt állapotban érkezik.

4 Csatlakozók és kijelzőelemek: OPTIME Gateway (2019)



001AE550

1	Tápellátás bemenete	2	Nyomáskiegyenlítő szelep
3	Hálózati csatlakozó bemenete	4	LED az üzemállapot kijelzéséhez



A nyomáskiegyenlítő szelepet tilos eltávolítani.

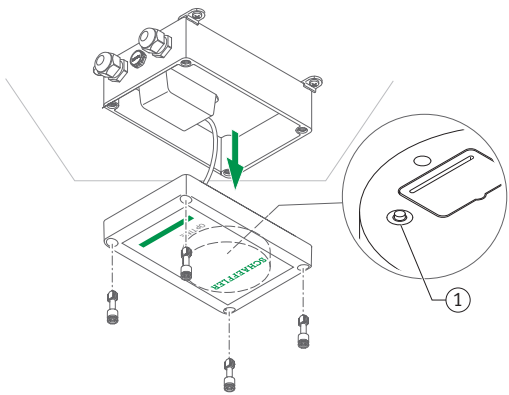
Az OPTIME Gateway LED-kijelzővel rendelkezik, amely különböző üzemállapotokat mutat.

2 LED-kijelző

LED	Funkció
zölden világít	A gateway csatlakozik az internethez.
kéken világít	A Gateway kapcsolódni próbál az internethez. Vegye figyelembe, hogy az internetkapcsolat létrehozása kedvezőtlen körülmények között akár 15 min-ig is eltarthat.
kéken villog	A gateway konfigurációs üzemmódban van.
pirosan világít	Hiba lépett fel. További információk a gateway konfigurálására szolgáló webes felületen találhatók.

Figyelje a csatlakoztatott LTE USB modem LED-kijelzőjét. Az LTE USB modem LED-kijelzőjének az adott típustól függően türkiz vagy kék színnel kell világítania az internetkapcsolat megerősítéséhez.

5 Gomb a gateway konfigurálásához



00170E3F

1	Nyomógomb
---	-----------

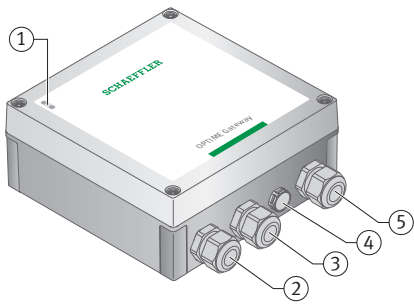
Nyomja meg a nyomógombot a gateway konfigurációs üzemmódba helyezéséhez ➤40|7.

3.3.2 OPTIME Gateway 2 (2023)

A gateway 3 tömszelencével van felszerelve, amelyen keresztül a kábelt az áramellátáshoz lehet vezetni, illetve opcionálisan a hálózati csatlakozáshoz vagy külső antennákhoz való kábelek átvezetésére. A külső antennához való kábelek elvezetésére szolgáló tömszelence a kiszállításkor dugóval lezárt állapotban van.

SMA-csatlakozós, legfeljebb 3 m hosszú és helyi LTE-tanúsítvánnyal rendelkező antennákat is lehet használni.

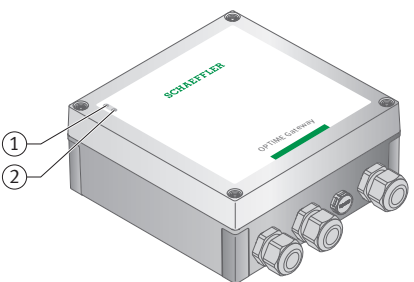
A másfajta antennákkal kapcsolatos részletes információkért forduljon szakértőinkhez.



001A0C65

1	LED-kijelzők	2	Hálózati csatlakozó/külső LTE-antenna
3	Hálózati csatlakozó/külső LTE-antenna	4	Nyomáskiegyenlítő szelep
5	Tápellátás bemenete		

 A nyomáskiegyenlítő szelepet tilos eltávolítani.
A gateway LED-kijelzővel rendelkezik, amely különböző üzemállapotokat mutat.



001A0C68

1	LED 2	2	LED 1
---	-------	---	-------

A LED-kijelzőhöz 2 különböző üzemmód tartozik:

- Működési üzemmód
- Hibakeresési üzemmód

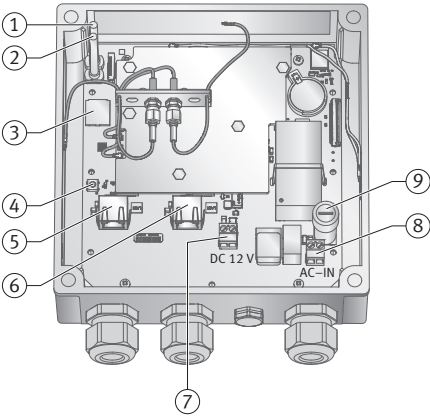
A két üzemmód mellett a LED-ek azt az időközt is jelzik, amely alatt a gateway konfigurációjához való hozzáférés a házban található [BTN] nyomógomb megnyomásával megnyitható (csak a gateway üzembe helyezése alatt áll rendelkezésre, kék LED 1 jelzi) ➤18 | 9).

Maga a gateway csak egy fő üzemmóddal rendelkezik. Miután a gateway normál üzemben elindul, adatokat továbbít a Mesh hálózat és az OPTIME felhő között, függetlenül attól, hogy a LED-kijelzők működési üzemmódban vagy hibakeresési üzemmódban vannak-e, vagy hogy az indítási fázisban hozzáfértek-e a konfigurációs interfészhez.

8 LED-üzemmódok és állapotkijelző



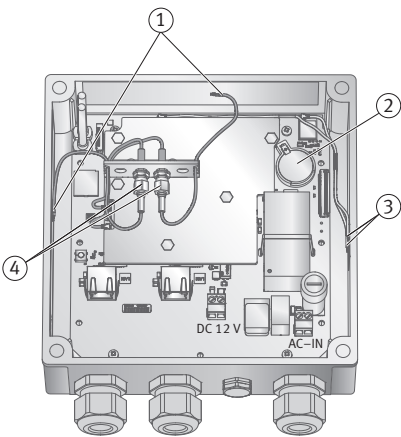
9 OPTIME Gateway 2 (2023) nyitott fedéllel



001A0C6A

1	LED 2	2	LED 1
3	SIM-kártyanyílás	4	[BTN] nyomógomb
5	LAN 2 (inaktív)	6	LAN 1
7	12 V egyenfeszültség	8	Normál tápellátás (hálózati feszültség)
9	Biztosíték		

10 OPTIME Gateway 2 (2023) nyitott fedéllel



001A0C6D

1	LTE-antennák	2	Tartalékelem
3	Kombinált antenna (Bluetooth, WLAN)	4	SMA-csatlakozók (LTE)

3.3.2.1 Működési üzemmód

Ha a LED-kijelző működési üzemmódban van, a LED-ek a kapcsolat állapotát jelzik.

3 LED-kijelzők működési üzemmódban

LED 2	LED 1	Funkció
zölden világít		Az OPTIME Gateway és az OPTIME felhő között létrejött a kapcsolat.
	zölden világít	Az OPTIME Gateway csatlakozik az internethez.
pirosan világít		Nincs kapcsolat az OPTIME Gateway és az OPTIME felhő között.
	pirosan világít	Nincs internetkapcsolat.

3.3.2.2 Hibakeresési üzemmód

Ellenőrizze az internetkapcsolat minőségét a nyomógomb működés közbeni megnyomásával. A LED-kijelzők a kapcsolat minőségét jelzik.

4 LED-kijelzők hibakeresési üzemmódban

LED 2	LED 1	Funkció
zölden villog		jó internetkapcsolat
sárgán villog		rossz internetkapcsolat
pirosan villog		nincs internetkapcsolat
	rózsaszínen villog	4G internetkapcsolat
	kéken villog	3G internetkapcsolat
	sárgán villog	2G internetkapcsolat

3.3.2.3 A gateway-konfiguráció állapotkijelzője

A konfigurációs interfészhez csak közvetlenül a gateway bekapcsolása után lehet hozzáférni.

Amikor bekapcsolja a gatewayt, mindkét LED-kijelző pirosan világít. Ha a LED 1 kéken világít (5 s-ig), a gatewayen lévő nyomógomb megnyomásával aktiválhatja a konfigurációs interfészhez való hozzáférést ➤42 | 7.2.

A gateway folytatja az indítási folyamatot, és működési üzemmódba lép, függetlenül attól, hogy megnyitják-e a konfigurációs interfészt vagy sem.

Amikor Konfigurációs üzemmódot indítanak el a gatewayben, a LED-ek a WLAN-hozzáférési pontként működő gateway állapotát jelzik.

5 LED-kijelzők Konfigurációs üzemmódban

LED 2	LED 1	Funkció
	kéken világít	A Konfigurációs üzemmódot a gatewayben a nyomógomb megnyomásával indíthatja el.
	zölden villog	A gateway WLAN-hozzáférési pontot biztosít.

3.3.3 OPTIME Ex Gateway

Az OPTIME Gateway Ex változatai műszaki szempontból a normál változatokkal azonosak. Az alkatrészek típusjövahagyással rendelkező házakba vannak beépítve, és országspecifikus vagy régióspecifikus tanúsítvánnyal kerülnek kiszállításra.



Vegye figyelembe, hogy az Ex változatok esetében a gateway létesítésére szolgáló QR-kód a ház belsejében található.

3.4 Érzékelők

Az OPTIME érzékelőket hozzá kell rendelni a gépekhez, és kis hatótávolságú kommunikáción (NFC) keresztül az OPTIME Mobile Appal kell aktiválni. Az OPTIME érzékelők kültéri használatra is alkalmasak.

A mérésekhez 3 különböző típusú OPTIME érzékelő áll rendelkezésre.

Az OPTIME 3 érzékelő sávszélessége 2 Hz – 3 kHz, ezáltal például a következő célokra alkalmas:

- Motorok
- Generátorok
- Ventilátorok
- Állócsapágyak

Az OPTIME 5 érzékelők és az OPTIME 5 Ex érzékelők sávszélessége 2 Hz – 5 kHz, ezáltal a fentiekén túl még az alábbiak felügyeletére is alkalmasak:

- Szivattyúk
- Hajtóműves motorok
- Hajtóművek
- Kompresszorok

Az OPTIME 3 segítségével 120 min⁻¹ és 3000 min⁻¹ közötti fordulatszámokat lehet felügyelni, míg az OPTIME 5 és OPTIME 5 Ex segítségével akár 5000 min⁻¹ fordulatszámot is. A gépek és az OPTIME érzékelők megfelelő kombinációjának kiválasztásakor számos tényezőt kell figyelembe venni.

6 Gépek és érzékelők kombinációja

Alkalmazási cél ¹⁾	Egyéb jellemző	Érzékelőtípus ²⁾	Menynyiség	Felszerelési hely
Villanymotor	< 0,5 m	OPTIME 3	1	- a motor hajtásoldalán lévő csapágypont - a motor közepén - a motor alapjának közepén
	> 0,5 m	OPTIME 3	2	- a motor hajtásoldala és nem-hajtásoldala - a motor alapján a hajtásoldalon és nem-hajtásoldalon
Ventilátor	túlnyúlás	OPTIME 3	1	állócsapágy háza
	csapágyak között	OPTIME 3	2	állócsapágy háza
	közvetlenül összekapcsolva	OPTIME 3	1	motor hajtásoldala
Kompresszor		OPTIME 5	2	csapágypont
Állócsapágy		OPTIME 3	1	csapágypont
Szivattyú		OPTIME 5	2	csapágypont
Hajtóműves motor	< 0,5 m	OPTIME 5	1	Hajtóművek
	> 0,5 m	OPTIME 3	1	- Motor - Hajtóművek
		OPTIME 5	1	
Extruder		OPTIME 3	2	csapágypont
Kalander		OPTIME 3	2	csapágypont
Szíjhajtás		OPTIME 3	2	csapágypont
Fűrész		OPTIME 5	1	fűrészlap csapágya
Tengely		OPTIME 3	1	csapágyház
Hajtómű		OPTIME 5	2	bemenet és kimenet

¹⁾ Lépjen kapcsolatba a Schaeffler vállalattal, ha az Ön gépe nem szerepel a listán.

²⁾ Robbanásveszélyes területeken az OPTIME 5 Ex érzékelőt az összes helyen használni kell.

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer mérési módja hozzáigazítható a célgép működtetési módjához ➤38| 6.4.9.

3.4.1 Szerelési pontok a gépen

Ideális esetben az érzékelőket a gép csapágypontjainak közelében, lehetőleg radiális irányban (a terhelési zónában) szerelik fel. A felszerelés pontos helye nincs szigorúan meghatározva, még az ideális helytől némi távolságban is elhelyezhető az érzékelő. Ha például a motor csapágyának környezete nem hozzáférhető, akkor az érzékelőt másik megoldásként a motorház egy megfelelő sík pontjára vagy akár a motor alapzatára is fel lehet szerelni. A rendeltetésszerű jelátvitel lehetővé tétele érdekében az érzékelőt lehetőleg ne árnyékolják több oldalról fém alkatrészek.

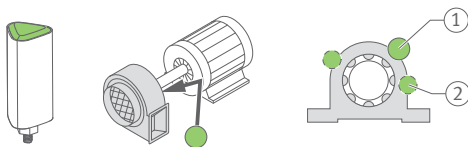
A rezgésfelügyelet a gépek által kibocsátott szerkezeti zajt méri, ezért van szükség a csapágypontokhoz való szoros kapcsolódásra. Ez azt jelenti, hogy a gépek burkolatának elemei nem alkalmasak szerelési helyként.

Az érzékelők gépre történő felszereléséhez segítséget nyújtanak a példák.



Vegye figyelembe, hogy robbanásveszélyes területeken minden alkalmazáshoz OPTIME 5 Ex érzékelőket kell használni.

11 Példák az OPTIME 3 érzékelő felszerelési pontjaira

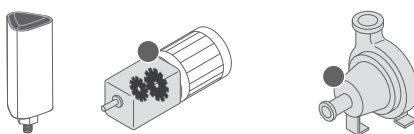


00192BEE

1 Felszerelési pont

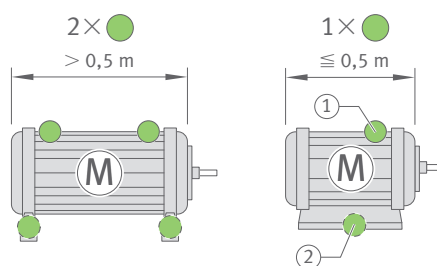
2 Másik felszerelési pont

12 Példák az OPTIME 5 érzékelő felszerelési pontjaira



0017073D

13 Példák szerelési pontokra kis és nagy motoroknál



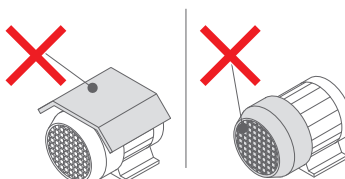
00192BFD

1 Felszerelési pont

2 Másik felszerelési pont

A 0,5 m-nél jelentősen nagyobb gépek esetében ajánlott legalább 2 érzékelőt használni, hogy egyértelműen észlelni lehessen a lehetséges sérüléseket. Ugyanez vonatkozik arra az esetre is, ha a gép 2 alkatrészét egy csatlakozó választja el egymástól, mivel ebben az esetben a rezgések nem továbbítódnak kellő mértékben a csatlakozón keresztül.

14 Példák nem megfelelő szerelési pontokra



00170744

Hajtásokhoz vagy szivattyúkhöz az OPTIME 5 vagy OPTIME 5 Ex használatát javasoljuk.

3.4.2 Az érzékelők műszaki tulajdonságai

A rezgések mellett mindkét érzékelő mindig mérési mutatószámként a hőmérséklet alakulását is.

Az érzékelők által mért mutatószámok

A következő mutatószámok (KPI) kerülnek megállapításra:

- RMS_{low}
 - A gyorsulás effektív értéke < 750 Hz
- RMS_{high}
 - A gyorsulás effektív értéke > 750 Hz
- $Kurtosis_{low}$
 - A gyorsulás kurtózisa < 750 Hz
- $Kurtosis_{high}$
 - A gyorsulás kurtózisa > 750 Hz
- $ISO_{velocity}$
 - A sebesség effektív értéke 2 Hz és 1000 Hz között
- DeMod
 - A burkológörbe effektív értéke, HP 750 Hz
- Hőmérséklet

Az érzékelők elemének működési ideje

Az elemek működési ideje több paramétertől és üzemi feltételtől függ:

- A környezeti hőmérséklet (elsődleges befolyásoló tényező)
- Rádiós kapcsolat minősége
- Az utánkapcsolt érzékelőkkel fenntartott rádiós kapcsolatok száma
- A mérési intervallumok gyakorisága
- Az egyes mérések manuális aktiválása

Az OPTIME érzékelők kiszámított élettartama előre beállított mérési intervallumok és 20 °C környezeti hőmérséklet esetén 5 év.

3.4.3 Érzékelők Tanulási üzemmódban

A rendszernek az érzékelő által gyűjtött rezgési és hőmérsékleti mutatószámok segítségével meg kell tanulnia a normál gépállapotot, mielőtt a riasztási határértékeket beállítanák.

A Tanulási üzemmód első fázisa során a rendszer 90 KPI-adatmintát kér le egy éppen üzemelő géptől. Mivel a rendszer 24 h-n belül 6 KPI-adatmintát vesz, ennek az első fázisnak az időtartama legalább 15 d (nap). Az első fázis után ideiglenesen beállításra kerülnek a riasztási értesítések. A tanulási fázis során a biztonság érdekében már igen magas kiválasztott riasztási küszöbök aktívak.

Ezt követően a Tanulási üzemmód további 15 díg folytatódik egy második fázisban, amelyben a riasztási határértékeket folyamatosan módosítják.

Tanulási üzemmódban a rendszer abszolút riasztásokat használ. Az abszolút riasztás akkor lép működésbe, ha egy érzékelőnél túllépik az előre beállított szabványos ISO-értéket (7,1 mm/s és 9,3 mm/s között, géptípustól függően) vagy az előre beállított megengedett hőmérsékleti tartományt (max. 80 °C).

Amikor a Dinamikus/Rendkívül dinamikus mód aktív, az érzékelőnek egy hétre van szüksége az aktiválási küszöbérték meghatározásához. Erre a riasztási szintek betanulása előtt kerül sor.

 Vegye figyelembe, hogy [Dynamic]/[High dynamic] módban az eszköz rezgés-felügyelete ezen az első héten inaktív.

A [Dynamic]/[High dynamic] mód használata az elem élettartamának minimális csökkenéséhez vezethet.

 A gép bármilyen műszaki módosítása, karbantartása vagy javítása után rendkívül fontos, hogy újraindítsák a tanulási időszakot az OPTIME Mobile Appról az új riasztási határértékek betanulásához.

4 A csomag tartalma

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer különböző konfigurációkban áll rendelkezésre.

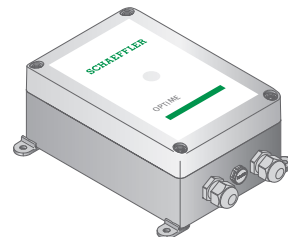
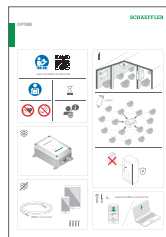
4.1 OPTIME Gateway

4.1.1 OPTIME Gateway (2019)

Az OPTIME Gateway (2019) szállítási terjedelme:

- 1 OPTIME Gateway (2019)
- 1 beépített LTE USB modem (régiótól függően)
- 1 OPTIME Gateway BA 68-02 rövid útmutató

15 Az OPTIME Gateway (2019) szállítási terjedelme



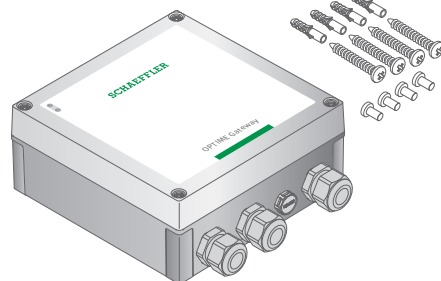
0017066E

4.1.2 OPTIME Gateway 2 (2023)

Az OPTIME Gateway 2 (2023) szállítási terjedelme:

- 1 OPTIME Gateway 2 (2023)
- 1 beépített globális LTE modem
- 4 csavar
- 4 tipli
- 4 vakdugó
- 1 OPTIME Gateway 2 BA 68-06 rövid útmutató

16 Az OPTIME Gateway 2 (2023) szállítási terjedelme



001AA092

4.1.3 OPTIME Ex Gatewayek

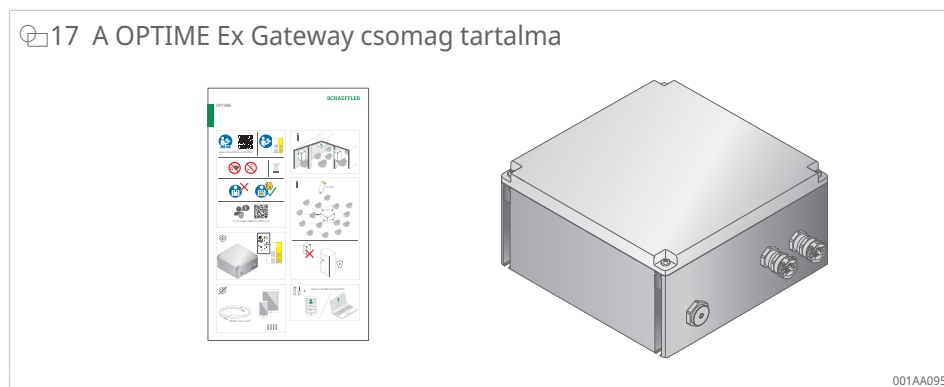
Az OPTIME Ex Gateway (2019) szállítási terjedelme:

- 1 OPTIME Ex Gateway (2019)
- 1 beépített LTE USB modem (régiótól függően)
- 1 OPTIME Ex Gateway BA 68-07 rövid útmutató
- 1 kézikönyv típusjávahagyással rendelkező OPTIME Ex Gateway házhoz

Az OPTIME Ex Gateway 2 (2023) szállítási terjedelme:

- 1 OPTIME Ex Gateway 2 (2023)
- 1 beépített globális LTE modem
- 1 OPTIME Ex Gateway 2 BA 68-08 rövid útmutató
- 1 kézikönyv típusjávahagyással rendelkező OPTIME Ex Gateway házhoz

17 A OPTIME Ex Gateway csomag tartalma



001AA095

4.2 Érzékelőkészletek

Az OPTIME 3 szállítási terjedelme:

- 10 érzékelő OPTIME 3 (zöld kupak)
- 10 szerelőlemez M6
- 1 rövid útmutató OPTIME 3 BA 68-01 érzékelőkhöz

Az OPTIME 5 szállítási terjedelme:

- 10 érzékelő OPTIME 5 (fekete kupak)
- 10 szerelőlemez M6
- 1 rövid útmutató OPTIME 5 BA 68-01 érzékelőkhöz

Az OPTIME 5 Ex szállítási terjedelme:

- 10 érzékelő OPTIME 5 Ex (sárga kupak)
- 10 szerelőlemez M6
- 1 rövid útmutató OPTIME 5 Ex BA 68-04 érzékelőkhöz

18 Érzékelőkészlet szállítási terjedelme



00170714

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat a szállítási terjedelem részét képezi.

A mellékelt rövid útmutatókon szerepel a jelen BA 68 üzemeltetési útmutatóra mutató link, amely alatt mindig a legfrissebb változat áll rendelkezésre:

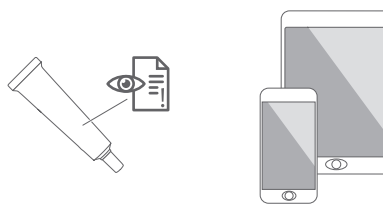
<https://www.schaeffler.de/std/1F40>

4.3 Szükséges tartozékok

A használatra kész rendszerhez a gatewayen és az érzékelőkön kívül a következő eszközöket és tartozékokat is rendelkezésre kell bocsátani:

- mobiltelefon vagy táblagép (mindegyik LTE technológiával és NFC technológiával) telepített OPTIME Mobile Appal.
- csatlakozókábel a gateway tápellátásához
 - max. 1,5 mm huzalátmérő
 - érvéghüvelyek (többeres kábelek esetén)
 - tápkábel 7 mm és 13 mm közötti külső átmérővel
- szükség esetén szerelési anyagok a gatewayhez
- a szerelés módjától függően megfelelő ragasztó az érzékelők szerelőlemezeinek rögzítéséhez

 19 Az érzékelőkhöz szükséges tartozékok



00170718

Az érzékelő szerelőlemezeinek rögzítésére alkalmas ragasztó lehet az aktivátoros LOCTITE AA 330, a LOCTITE SF 7388 vagy egy hasonló tulajdonságokkal rendelkező termék.

- Vegye figyelembe az útmutatókat és a ragasztó biztonsági adatlapját.
- Kövesse az utasításokat, különös tekintettel az aljzat előkészítésére, a megengedett használati hőmérsékletre és a kikeményedési időre.

4.4 Szállítási sérülések

1. Kiszállítás után azonnal ellenőrizze a terméket szállítási sérülések szempontjából.
2. Haladéktalanul jelentse a szállítási sérüléseket a szállítványozónak.

4.5 Hibák

1. Kiszállítás után azonnal ellenőrizze a terméket felismerhető hibák szempontjából.
2. Haladéktalanul jelentse a hibákat a termék forgalomba hozójának.
3. A sérült termékeket ne helyezze üzembe.

5 Szállítás és tárolás

Az érzékelő és a gateway csomagolása nem nyújt védelmet a szállítás közbeni sérülésekkel szemben.

Az elemes érzékelők tárolási ideje 10 év. Az elemek védelme érdekében az érzékelőket +0 °C és +30 °C közötti hőmérsékleten tárolja.

Az érzékelők nem cserélhető lítium-tionil-diklorid elemeket tartalmaznak, amelyek nem jelentenek kockázatot, amennyiben az elemek az érzékelőházban maradnak.

FIGYELMEZTETÉS



A szakszerűtlen kezelés súlyos sérüléseket vagy halált okozhat

Az érzékelők szakszerűtlen kezelése esetén fennáll a szivárgások vagy az elpárolgott elektrolit felszabadulásának veszélye, ami tüzet vagy robbanást okozhat.

- Kerülje a +100 °C feletti hőmérsékletet!
- Soha ne nyissa ki az érzékelőházat!
- Kerülje az érzékelők sérülését!
- Felhasználásig hagyja az érzékelőket az eredeti csomagolásukban!

Az érzékelők a bennük lévő nem cserélhető lítium-tionil-diklorid elemek miatt veszélyes árunak minősülnek a szállítás során.

FIGYELMEZTETÉS



Tűzveszély a szakszerűtlen szállítás miatt

Ha a szállítást nem a törvényi előírásoknak megfelelően végzik, tűz keletkezhet.

- Hibás érzékelőket ne küldjön légipostával!

ÉRTESÍTÉS



Súlyos rázkódások a szakszerűtlen kezelés miatt

A gateway és az érzékelők elektronikus és műanyag alkatrészeinek sérülése vagy tönkremenetele

- Kerülje a leejtésüket!
- Kerülje az erős ütdések!

6 Üzembe helyezés

6.1 Regisztráció az OPTIME kezelőpulton

Az OPTIME Gateway és az OPTIME érzékelők konfigurálásához regisztrálnia kell az OPTIME felhőben, hogy az OPTIME érzékelők és az OPTIME Gatewayek automatikusan hozzárendelődjenek az Ön vállalatához. A rendszer komponenseit, azaz az OPTIME Gatewayt és az OPTIME érzékelőket be tudja állítani a rendszerstruktúrához. Ez a regisztráció befejezése után vagy az OPTIME a kezelőpulton, vagy az OPTIME Mobile Appban lehetséges.

6

6.2 Az OPTIME Mobile App telepítése

Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer komponenseinek szerelése előtt telepítse az OPTIME Mobile Appot a mobiltelefonjára vagy táblagépre. Az OPTIME Mobile App ingyenesen letölthető az App Store (iOS) és a Google Play áruházból. Az OPTIME Mobile Appba való bejelentkezéshez belépési adatokra van szükség ►56 | 8.1.

6.3 OPTIME Gateway

Az első telepítésnél az OPTIME Gateway a Mesh hálózat központi eleme. Az ügyfél először az OPTIME Gatewayt veszi fel a rendszerstruktúrába, még az OPTIME érzékelők előtt. Ezután következik a kívánt felszerelési helyre való szerelés és az elektromos telepítés.

6.3.1 SIM-kártya az OPTIME Gatewayben

Normál esetben az OPTIME Gatewayekbe már gyárilag beépítik a SIM-kártyát.

Az OPTIME Gateway (2019) esetében a SIM-kártya az LTE USB modembe van behelyezve. Az OPTIME Gateway 2 esetében a SIM-kártyanyílás az áramköri lappon található ►18 | 9.

Ha új SIM-kártyát helyeznek be, szükség lehet a hozzáférési pont nevének (APN) módosítására. Az OPTIME Gateway (2019) esetében ehhez az LTE USB modem kezelőfelületét kell megnyitni ►40 | 7.1. Az OPTIME Gateway 2 esetében az APN-t is be kell állítani ►50 | 7.2.2.4.

6.3.2 Az OPTIME Gateway hozzáadása

Ahhoz, hogy az OPTIME Gatewayt hozzá tudja adni az ügyfél rendszerstruktúrájához, az OPTIME Mobile App végigvezeti Önt a folyamaton.

1. Nyissa meg az OPTIME Mobile Appot.
2. Koppintson a [Login] gombra.
3. Adja meg saját belépési adatait.
4. Lépjen a Menü ikonra, és koppintson a [Provision gateway] gombra.

20 Az OPTIME Gateway regisztrálása



0017068A

- Kövesse az OPTIME Mobile App utasításait az OPTIME Gateway QR-kódjának beolvasásához.
A QR-kód az eszköz oldalán található, a Schaeffler vagy Treon logóval ellátott termékadat-matricán.



Az OPTIME Gateway Ex változatainál a megfelelő QR-kód a házban belül található.

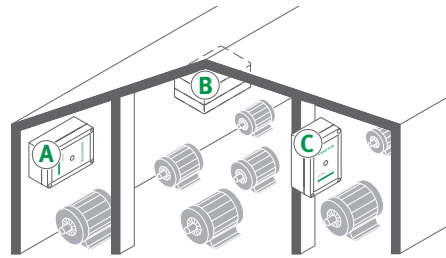
6.3.3 Az OPTIME Gateway felszerelési helye

Az OPTIME Gatewayt a teljes rendszer központi helyén kell elhelyezni.

A felszerelési helyre vonatkozóan vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- Ha lehetséges, az OPTIME Gatewayt központi helyen, a felszerelt OPTIME érzékelők közelében kell elhelyezni. Lehetőség szerint 5-6 OPTIME érzékelőhöz kell látótávolságot biztosítani. A legtöbb esetben ezek az OPTIME érzékelők a többi OPTIME érzékelő számára jelismétlőként szolgálnak.
- Az OPTIME Gateway csak fix szerkezetre szerelhető fel, pl. falra vagy mennyezetre.
- A Mesh hálózatban a legjobb lefedettség úgy érhető el, ha az OPTIME Gatewayt több, egymáshoz közeli OPTIME érzékelő fölé telepítik.
- Az OPTIME Gatewayt lehetőleg ne egy több egymást követő OPTIME érzékelő alkotta lánc végére szerelje, különben csökkenni fog a sorban lévő legutolsó OPTIME érzékelő elemének működési ideje.
- A vasbeton vagy a nagyobb fémtárgyak jelentősen leárnyékolhatják a sugárzást ezen a területen. Az OPTIME Gatewayt soha nem szabad fém kapcsolószekrénybe beszerezni. Olyan felszerelési helyet válasszon, ahol biztosított a stabil adatátvitel.
- Ha az átvitelhez mobil rádiókapcsolatot kívánnak használni, ajánlott előzetesen mobiltelefonnal ellenőrizni az LTE-vételt a telepítés helyszínén.
- Az OPTIME Gateway csak 1-es vagy 2-es szennyezettségi fokú környezetben nyitható.

21 Az OPTIME Gatewayek felszerelési helye



00170676

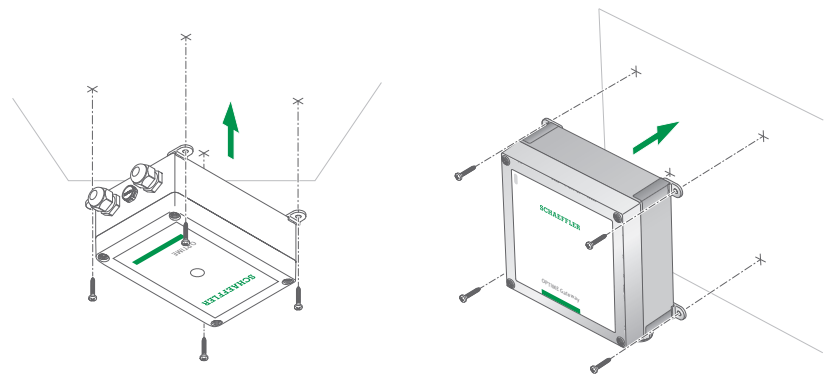
6

6.3.4 Az OPTIME Gateway mechanikus felszerelése

Az aljzat jellemzőinek megfelelő rögzítőanyagokat kell kiválasztani (az OPTIME Gateway 2 szállítási terjedelmébe már beletartoznak a betonra szereléshez szükséges csavarok és tiplik). Az OPTIME Gatewayt az előre felszerelt rögzítőfüleken keresztül kell felszerelni. A kiválasztott felszerelési helyre való rögzítést követően az elektromos csatlakoztatást szakképzett villanszerelőnek kell végeznie.

- ▶ Rögzítse az OPTIME Gatewayt a felszerelési helyen.

22 Az OPTIME Gateway rögzítése



001AE560

6.3.5 Az OPTIME Gateway elektromos csatlakoztatása

Az elektromos csatlakoztatáshoz a megfelelő specifikációjú és megfelelő hosszúságú csatlakozókábelt az ügyfélnek kell biztosítania.

FIGYELMEZTETÉS



Áramütés miatti életveszély

A biztonsági előírások be nem tartása életveszélyes áramütést okozhat.

- ▶ Az elektromos csatlakoztatással kapcsolatos munkákat kizárólag szakképzett villanszerelő végezheti.

FIGYELMEZTETÉS



Áramütés miatti életveszély

A meghibásodott csatlakozókábel életveszélyes áramütést okozhat!

- ▶ A meghibásodott csatlakozókábelt azonnal cseréltesse ki szakképzett villanszerelővel!

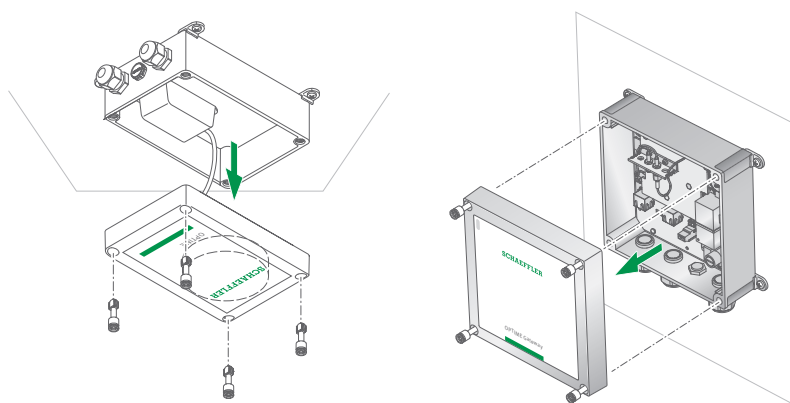
FIGYELMEZTETÉS



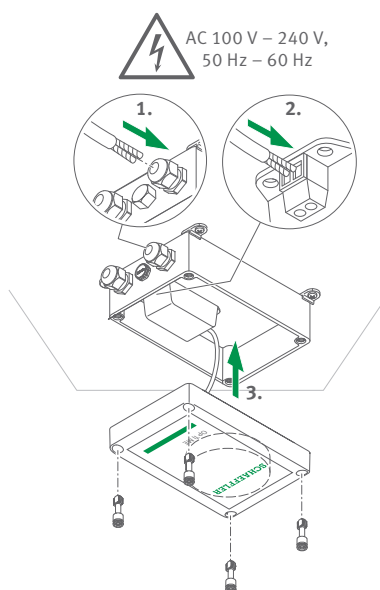
Áramütés miatti életveszély

Az eszközt tilos védőérintkezős csatlakozóval csatlakoztatni, mert életveszélyes áramütést okozhat!

- ▶ Az eszközt csak vezetékes kapcsolattal csatlakoztassa a hálózati tápellátáshoz!
- ▶ Egy megfelelő és könnyen hozzáférhető eszköz segítségével válassza le az eszköz összes hálózati tápvezetékét!

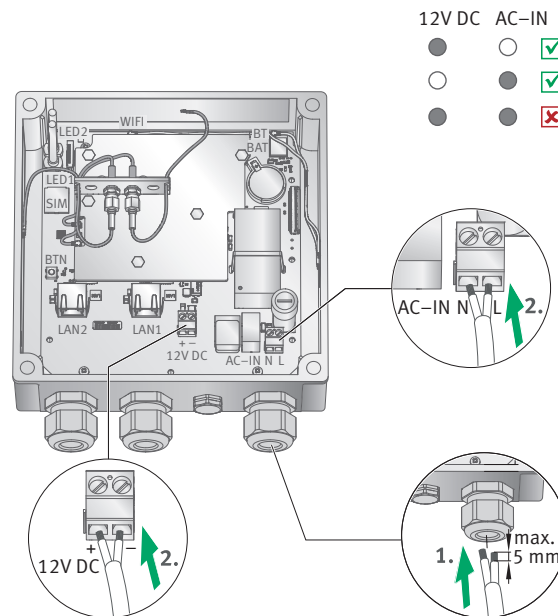
 23 Fedél felnyitása

001AE570

 24 Az OPTIME Gateway (2019) elektromos csatlakoztatása

001B3FC6

25 Az OPTIME Gateway 2 (2023) elektromos csatlakoztatása



001AOC69

! Csak az OPTIME Gateway 2 (2023): A hálózati bemenetet (AC-IN) és a másik megoldásul szolgáló egyenáramú 12 V-os bemenetet tilos egyidejűleg használni. Az AC-IN bemenet L (Line) és N (Neutral) csatlakozóját az áramköri lapon jelölt módon kell csatlakoztatni ►18 | 9 (8). Ne használjon 1,5 mm²-nél vagy 16 AWG-nél nagyobb keresztmetszetű és 7 mm és 13 mm közötti külső átmérőjű kábeleket. A kábelt ne szigetelje le 5 mm-nél jobban. Rugalmas kábel használata esetén érvéghüvelyt kell alkalmazni.

! Csak az OPTIME Gateway 2 (2023): A LAN1 hálózati kapcsolat alapértelmezetten inaktív. A LAN1 az OPTIME Gateway konfigurációs interfészen keresztül aktiválható.

A LAN2 csatlakozó jelenleg nem használható.

! A csatlakozókapocs (AC-IN és DC 12 V) csavarjai 0,5 Nm meghúzási nyomatékot igényelnek. A házfedél csavarjait 1,2 Nm-rel kell meghúzni. A tömszelence meghúzási nyomatéka 3 Nm.

Az OPTIME Gateway mobil rádiókapcsolatának használata esetén (gyári beállítás), az OPTIME Gateway automatikusan csatlakozik az OPTIME felhőhöz. Vegye figyelembe, hogy a kapcsolat létrejötté néhány percig is eltarthat.

Ha az OPTIME Gatewayt Etherneten keresztül kívánja csatlakoztatni, az OPTIME Gatewayvel való kommunikációs kapcsolat opcionálisan hálózati kábellel és az útválasztón lévő megfelelő aljzaton keresztül is létrehozható. Ehhez a kommunikációs kapcsolathoz az OPTIME Gateway konfigurációját is ennek megfelelően kell módosítani ►40 | 7.

Ha az OPTIME Gatewayen (2019) lévő LED zöld színnel világít, az internetkapcsolat sikeresen létrejött. Az OPTIME Gateway megjelenik az OPTIME felhőn belüli ügyfélterületen.

Az OPTIME Gateway 2 2 LED-et biztosít a csatlakozás megerősítéséhez. Itt mindkét LED-nek zölden kell világítania az OPTIME felhőhöz való csatlakozás megerősítéséhez.

Ha a mobil rádiókapcsolatot nem a beépített SIM-kártyán keresztül kívánja használni, más lehetőségek is rendelkezésre állnak:

- ügyfél által biztosított SIM-kártya
- csatlakozás WLAN-hálózaton keresztül
- csatlakozás hálózati kábelén keresztül



OPTIME Gateway 2 (2023): A gép teljes üzembe helyezését követően helyezze be a mellékelt dugókat a fedélcsavarokhoz való hozzáférés megakadályozásához.

FIGYELMEZTETÉS



Mechanikai károsodás miatti tűz- és robbanásveszély

- ▶ Azonnal helyezze üzemben kívül az OPTIME érzékelőt!
- ▶ Szakszerűen ártalmatlanítsa az OPTIME érzékelőt ►77 | 13!

A felszerelési helyre vonatkozóan vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- Ne takarja le az OPTIME érzékelőket, mert ezzel akadályozza az adatátvitelt.
- A felszerelési hely kiválasztásakor ügyeljen arra, hogy ne legyenek nagyobb rezgések, pl. vékonyfalú burkolatfedelek vagy hűtőbordák természetes rezgése.

6.4.1 Az OPTIME érzékelő aktiválása

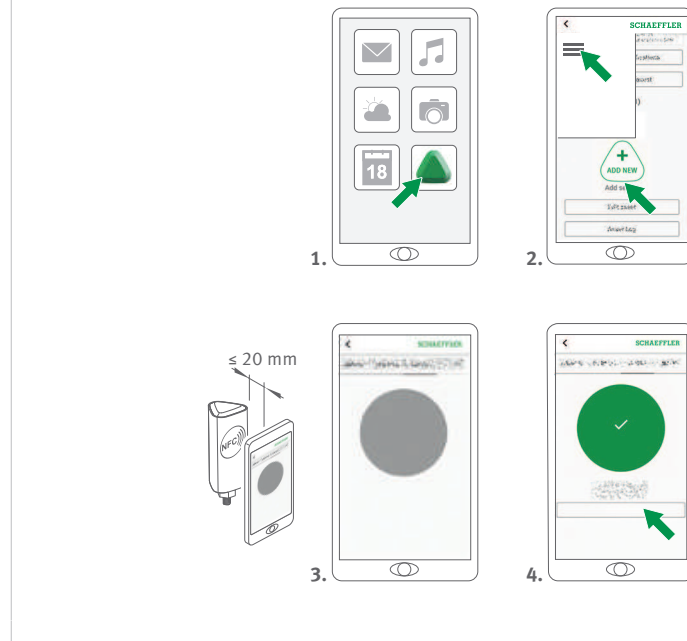
Az OPTIME érzékelő aktiválásához NFC-kompatibilis mobiltelefonra vagy táblagépre lesz szüksége. Mobiltelefonján vagy táblagépén telepítenie kell az OPTIME Mobile Appot.

A szerelés előtt aktiválja az OPTIME érzékelőket, hogy előzetesen kizárja a lehetséges meghibásodásokat.

1. Nyissa meg az OPTIME Mobile Appot.
2. Koppintson a [Login] gombra.
3. Adja meg saját belépési adatait.
4. Lépjen a [Menü] ikonra, és koppintson az [Provision sensors] gombra.
5. Kövesse az OPTIME Mobile App utasításait az OPTIME érzékelő NFC-n keresztüli aktiválásához.

Az NFC-jellevő az eszköz hátoldalán, az NFC logó alatt található.

26 Az OPTIME érzékelő aktiválása



001907AE

! Az aktiválás 2 lépésben történik. Az első lépésben az OPTIME érzékelő aktiválódik. A második lépésben a hálózati paraméterek átvitelére kerül sor. A végső megerősítéshez a rendszer arra kéri a felhasználót, hogy mentse el a beállításokat. Az adott mobilkészüléktől függően minden egyes NFC-kapcsolat nyugtázásra kerül, pl. rezgésen keresztül.

Az érzékelők telepítésével kapcsolatos további információkat a kezelőpulton találja ►66 | 8.6.

FIGYELMEZTETÉS



Szakszerűtlen kezelés miatti tűz- és robbanásveszély

Az OPTIME érzékelők szakszerűtlen kezelése esetén fennáll a szivárgások vagy az elpárolgott elektrolit felszabadulásának veszélye, ami tüzet vagy robbanást okozhat, súlyos sérüléseket eredményezve!

- Mielőtt az OPTIME érzékelőt szakszerű módon ártalmatlanítaná, inaktívná kell azt.
- Az OPTIME érzékelőket szállítás és tárolás céljából szintén inaktívná kell.
- Hibás OPTIME érzékelőket ne küldjön légipostával!

6.4.2 Az OPTIME mérési pont inaktíválása

1. Az OPTIME Mobile Appban lépjen a megfelelő mérési ponthoz: Görgessen le érzékelőszinten, és válassza a [Installation] lehetőséget.
2. Koppintson a [Deactivate measuring point] gombra.
3. Kövesse az OPTIME Mobile App utasításait az OPTIME érzékelő NFC-n keresztüli inaktíválásához.
 - › Az adott mobilkészüléktől függően minden egyes NFC-kapcsolat nyugtázásra kerül, pl. rezgésen keresztül.
 - » Az OPTIME érzékelő inaktív.

6.4.3 Az OPTIME érzékelő áthelyezése (reprovisioning)

Ha egy OPTIME érzékelőt egy másik mérési pontra kell áthelyezni, akkor előbb inaktívná kell az OPTIME érzékelőt – lásd a fenti leírást. Ezután az OPTIME érzékelő hozzárendelhető egy új mérési ponthoz.

6.4.4 Az OPTIME érzékelő cseréje

Ha az elem lemerült, vagy hiba lépett fel, ki kell cserélni az OPTIME érzékelőt. Ehhez a következőképpen járjon el:

1. Az OPTIME Mobile Appban lépjen az érintett gép érzékelőkezeléséhez, és válassza ki az adott OPTIME érzékelőt.
2. Koppintson a [Installation] gombra. Ez az érzékelő oldalának legalján található.
3. Koppintson a [Replace sensor] gombra.
4. Kövesse az OPTIME Mobile App utasításait az új OPTIME érzékelő NFC-n keresztüli aktiválásához.
 - » Az adott mobilkészüléktől függően minden egyes NFC-kapcsolat nyugtázásra kerül, pl. rezgésen keresztül.
 - » Az ehhez a mérési ponthoz tartozó OPTIME érzékelőt felváltja az új. A trend az új OPTIME érzékelővel folytatódik.

6.4.5 Az OPTIME érzékelők felszerelési helye

ÉRTESÍTÉS



Sérülésveszély a szakszerűtlen szerelés miatt

- » Az optimális állapotfelügyelet biztosítása érdekében forduljon rezgésszakértőhöz ezt a lépést illetően.

Amikor az OPTIME érzékelőt felszerelik a felügyelt gépre, fontos figyelembe venni az OPTIME érzékelő helyzetét, valamint az OPTIME érzékelő és a gép közötti érintkezést.

6.4.6 Érintkezési felület a gép és az OPTIME érzékelők között

ÉRTESÍTÉS



Sérülésveszély a szakszerűtlen szerelés miatt

Ha az OPTIME érzékelőt nagyon ívelt felületre csavarozza fel, a menetes csap elcsavarodhat, ami az OPTIME érzékelő maradandó károsodását okozhatja!

- » Ügyeljen arra, hogy a szerelési felület sík legyen.

Az OPTIME érzékelőt egy M6 menetes csappal kell az alapra szerelni. Az optimális mérési minőség biztosítása érdekében a gép érintkezési felületének teljesen laposnak és simának kell lennie. Ezenkívül a gép érintkezési felületének nagyobb területűnek kell lennie, mint az OPTIME érzékelő alapjának. Javasoljuk, hogy az OPTIME érzékelőket egy meglévő M6 menetes furaton keresztül közvetlenül a gépházra szerelje fel. Az egyéb menetméretekhez való adapterek tartozékként kaphatók.

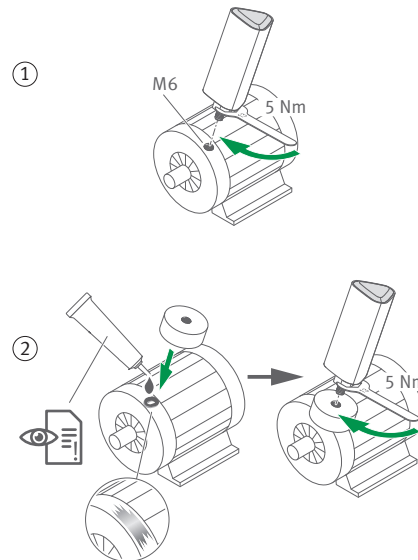
Ha nincs megfelelő menetes furat a gépen, akkor készíteni is lehet menetes furatot az OPTIME érzékelő közvetlen becsavarozásához. Enyhén ívelt vagy egyenetlen gépfelületek esetén a biztonságos összeszerelés érdekében hézagkitöltő tulajdonságokkal rendelkező, megfelelő ragasztó használatát javasoljuk. Másik megoldásként a felületet egy megfelelő szerszámmal ki is lehet egyengetni, ha lehetséges.

Az OPTIME érzékelőkhöz szerelőlemezek is tartoznak, amelyeket fel lehet ragasztani, ha nincs csavarmenet a gépen.

Vegye figyelembe a következőket is:

- Az OPTIME érzékelőt függőlegesen kell felszerelni a szerelési felületre.
- A szerelési felület nem lehet erősen ívelt vagy egyenetlen.
- A felületnek szennyeződésmentesnek kell lennie.
- Az OPTIME érzékelő $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti környezeti hőmérsékleten működtethető.

27 Szerelési lehetőségek



00170749

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Az OPTIME érzékelő beszerelése egy menetbe | 2 | Az OPTIME érzékelő szerelőlemezzel együtt való felszerelése |
|---|--|---|---|



További szerelési lehetőség: adapterrel M6-ról M8 méretre (tartozék).

6.4.7 Az OPTIME beszerelése egy menetbe

ÉRTESÍTÉS



Sérülésveszély a szakszerűtlen szerelés miatt

Ha a meghúzási nyomaték túl kicsi, akkor előfordulhat, hogy az OPTIME érzékelő lazán csatlakozik a géphez, viszont ha túl nagy a meghúzási nyomaték, akkor sérülhet az OPTIME érzékelő és a menetes csap!

- Mindig tartsa be a meghúzási nyomatékot!

A gépen meglévő menetbe való beszereléshez sík felületre és M6-os csavarmenetre van szükség:

1. Tisztítsa meg a gép felületét.
2. Csavarja be az M6 menetes csapot egy csavarmenetbe.
3. A menetes csapot legfeljebb 5 Nm nyomatékkal húzza meg.

6.4.8 Az OPTIME érzékelő szerelőlemezzel együtt való felszerelése

A szerelőlemez segítségével az OPTIME érzékelő meglévő menet nélküli gépekhez rögzíthető. Ehhez szerelőlemez, megfelelő ragasztó és 32 mm átmérőjű felület szükséges.

VIGYÁZAT**Ragasztóanyag okozta sérülésveszély!**

Sérülésveszély áll fenn, ha a ragasztóanyagot nem szakszerűen kezelik! A ragasztóanyag bőrrel való közvetlen érintkezése sérülést okozhat!

- ▶ Használjon megfelelő védőkesztyűt!
- ▶ Tartsa be a ragasztóra vonatkozó utasításokat és a biztonsági adatlapon lévő előírásokat!

VIGYÁZAT**Sérülésveszély a helytelen használat miatt**

A ragasztóanyag helytelen használata esetén fennáll a sérülés veszélye! A telepítés után már nem lehet károkozás nélkül szétbontani az érzékelő rögzítést!

- ▶ Válasszon megfelelő ragasztót!
- ▶ Tartsa be a ragasztó használatára vonatkozó utasításokat!

1. Tisztítsa meg a gép felületét.
2. Ragassza fel a szerelőlemezt a gépre.

ÉRTESÍTÉS**Helytelenül használt ragasztóanyag**

A ragasztóanyag szakszerűtlen használata sérülést okozhat!

- ▶ Tartsa be a ragasztóhoz tartozó útmutatóban megadott kikeményedési időket!

3. Illessze a menetes csapot a szerelőlemez csavarmenetébe.
4. A menetes csapot legfeljebb 5 Nm nyomatékkal húzza meg.

VIGYÁZAT**Sérülésveszély a nem megfelelő meghúzási nyomaték miatt**

Ha a meghúzási nyomaték túl kicsi, akkor előfordulhat, hogy az OPTIME érzékelő lazán csatlakozik a géphez, viszont ha túl nagy a meghúzási nyomaték, akkor sérülhet az érzékelő és a menetes csap!

- ▶ Mindig tartsa be a meghúzási nyomatékot!
- ▶ Az érzékelő legfeljebb 5 Nm nyomatékkal történő meghúzásához a csavarkulcsot mindig az érzékelő alapzatán, ne pedig a házon alkalmazza!

6.4.9 Az OPTIME érzékelő konfigurálása

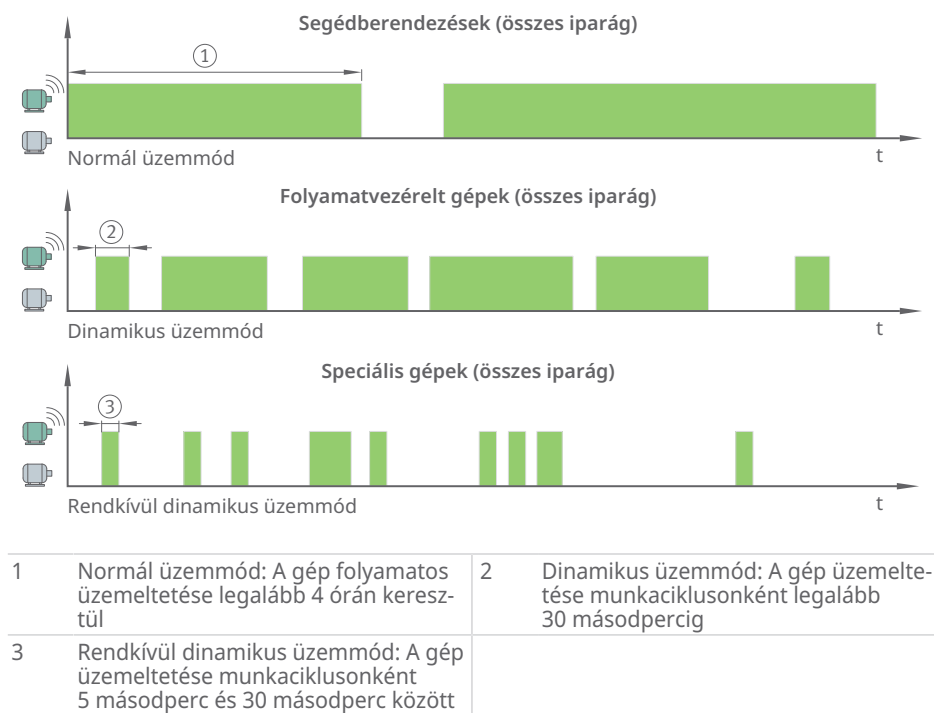
Az OPTIME érzékelő automatikusan fogadja a hálózati paramétereket az OPTIME Mobile Appon keresztül. A konfigurálás során csak a gép típusát (pl. motor, szivattyú, ventilátor) kell megadni. A géppel kapcsolatos összes többi adat (pl. fordulatszám, teljesítmény, csapágytípusok) opcionális, és ezek leginkább az elemzés eredményein javítanak.

Ezek az adatok később is konfigurálhatók az OPTIME Mobile Appon keresztül vagy az OPTIME felhőben.

Az OPTIME érzékelők különböző üzemmódokban működtethetők, hogy az éppen használt géphez lehessen igazítani őket:

- [Standard] üzemmódban az OPTIME érzékelők egy fix, 4 h-s intervallumban mérnek. Ezt az üzemmódot akkor érdemes használni, ha a gép legalább 4 h-t folyamatosan üzemel. Ebben az üzemmódban a leghosszabb az elem élettartama.
- A [Dynamic] üzemmód lehetővé teszi az olyan, csak alkalmanként aktivált gépek felügyeletét, amelyek legalább 30 s-re be vannak kapcsolva. Ez az üzemmód olyan gépekhez használható, amelyek összesen hetente min. 7 h-t aktívak.
- Ha a gép csak nagyon rövid ideig, min. 5 s és 30 s között aktív vagy üzemel, akkor ehhez a [High dynamic] üzemmódot javasoljuk. De ennél is előfeltétel a heti 7 h minimális üzemidő.

28 Mérési üzemmódok



7 Üzem módok

Üzem mód	Üzemeltetési feltételek	Jellemző alkalmazások
[Standard]	folyamatos üzemeltetés (legalább 4 h)	folyamatban részt vevő gépek (szivattyúk, ventilátorok, fogaskerekek)
[Dynamic]	alkalmankénti üzemeltetés (legalább 30 s)	folyamatvezérelt gépek (ventilátorok, szivattyúk)
[High dynamic]	csak rövid ideig tartó üzemeltetés (5 s és 30 s között)	daruk, szállítószalagok

A [Dynamic] üzemmód és a [High dynamic] üzemmód használatával működésbe lép egy [Learning mode], hogy meghatározza a megfelelő aktiválási küszöböt egy üzemben lévő géphez. A küszöbérték meghatározásának előfeltétele, hogy a gép az egyhetes tanulási fázis során legalább 7 h-t üzemeljen, lehetőség szerint legalább 3 különböző napon. A [Dynamic] üzemmód, ill. a [High dynamic] üzemmód tanulási fázisa alatt a rezgésfelügyelet felfüggesztésre kerül.

Az elem élettartamának optimalizálása érdekében a rendszer minden üzemmódban legfeljebb 6 mutatószám-mérést és egy napi időjelet küld el. Ha a fenti üzemeltetési feltételek egy adott gép esetében nem tudnak teljesülni, javasoljuk, hogy váltson a Schaeffler vezetékes megoldásaira, mint amilyen a ProLink.

7 Az OPTIME Gateway konfigurálása

Az OPTIME Gateway és az OPTIME felhő közötti kommunikációhoz különféle interfészek állnak rendelkezésre.

Az OPTIME Gateway alapértelmezett beállításain általában nem kell változtatni. Bizonyos telepítéseknél szükség lehet néhány alapértelmezett beállítás módosítására vagy megváltoztatására. Ezeket a beállításokat csak szakképzett személyzet végezheti el.

Többek között a következő beállítások módosíthatók:

- WLAN
- Ethernet

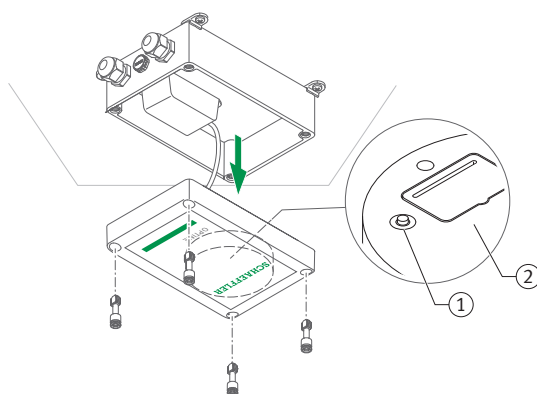
7.1 OPTIME Gateway (2019)



A mobil rádiókapcsolat az OPTIME Gateway (2019) esetében beépített LTE USB modemen keresztül jön létre. Ezért a megfelelő SIM-beállítások csak az LTE USB modem felhasználói felületén keresztül érhetők el. Az erre a célra alkalmazott LTE USB modemek országonként vagy régióként eltérőek lehetnek. A beállítással kapcsolatban ügyféltámogatásunktól kaphat segítséget.

Ahhoz, hogy az OPTIME Gateway konfigurátorának felhasználói felületét egy böngészőn keresztül el tudja érni, a következőket tegye:

29 Gomb az OPTIME Gatewayen



0018D88F

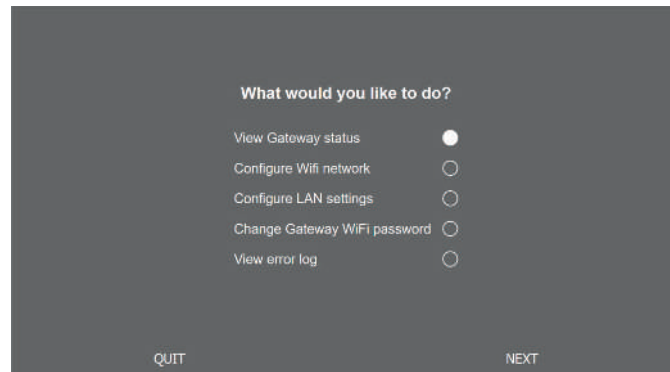
- | | | | |
|---|-----------|---|----------------------------|
| 1 | Nyomógomb | 2 | Típus tábla WLAN-jelszóval |
|---|-----------|---|----------------------------|

1. Nyomja meg az OPTIME Gatewayen lévő nyomógombot, amíg az állapotjelző LED kéken nem villog.
 - » Az OPTIME Gateway [Konfigurálás] üzemmódban van.
 - » Az OPTIME Gateway WLAN-hozzáférési ponttá válik. A WLAN-hozzáférési pont neve „OPTIME Seriennummer”, ahol a „Seriennummer” az OPTIME Gateway sorozatszáma. A sorozatszámot az OPTIME Gateway oldalán lévő matricán találja.
2. Hozzon létre WLAN-kapcsolatot a számítógépe vagy a mobilkészüléke és a WLAN-hozzáférési pont között. A WLAN-jelszó a típus táblán található.
3. Nyissa meg a böngészőt, és adja meg ezt az IP-címet: 192.168.0.1. Szükség esetén határozza meg az OPTIME Gateway TCP/IP-értékeit, ha az előre beállított IP-cím nem működik. Ez akkor fordulhat elő, ha a készülék már csatlakozott egy másik hálózathoz.
 - » Megnyílik a kiválasztási menü, amely mutatja a beállítási lehetőségeket.

7.1.1 Beállítások

A [View Gateway status] és a [View error log] menüpontok az OPTIME Gateway normál működése szempontjából nem relevánsak. Az ott lekérhető információkat szakszemélyzet használhatja fel, amennyiben az OPTIME Gateway nem működik rendeltetésszerűen.

30 Kiválasztási menü az OPTIME Gateway konfigurálásához

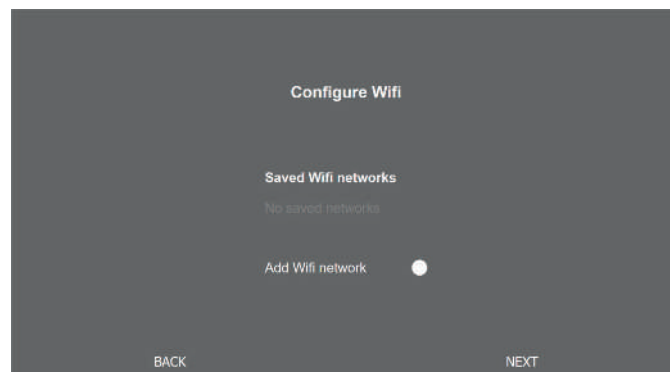


001A9BBF

7.1.1.1 WLAN konfigurálása

A [Configure WiFi network] menüpontban módosíthatók az OPTIME Gateway WLAN-beállításai. Kiválaszthat egy ismert hálózatot, vagy hozzáadhat egy új hálózatot. Szükség esetén a WLAN-hálózathoz tartozó jelszó egy további menüpontban ([Change Gateway WiFi password]) módosítható.

31 Beállítások a WLAN-hálózatban történő működtetéshez



001A9BCF

7.1.1.2 Ethernet konfigurálása

Ha az OPTIME Gatewayt a készülékben meglévő RJ45 aljzaton keresztül kell a helyi hálózathoz csatlakoztatni, akkor a szükséges beállításokat a [Configure LAN settings] menüpontban lehet elvégezni.

32 Beállítások az Etherneten keresztüli működtetéshez

001A9BDF

7.2 OPTIME Gateway 2 (2023)

Normál esetben nem szükséges módosítani az OPTIME Gateway 2 alapértelmezett beállításait. Bizonyos telepítéseknel szükség lehet néhány alapértelmezett beállítás módosítására vagy megváltoztatására. Ezeket a beállításokat csak szakszemélyzet módosíthatja.

Az OPTIME Gateway 2 csak közvetlenül a bekapcsolás után állítható át Konfigurációs üzemmódba. Ha az OPTIME Gateway 2 éppen üzemel, akkor ehhez újra kell indítani az OPTIME Gateway 2-t.

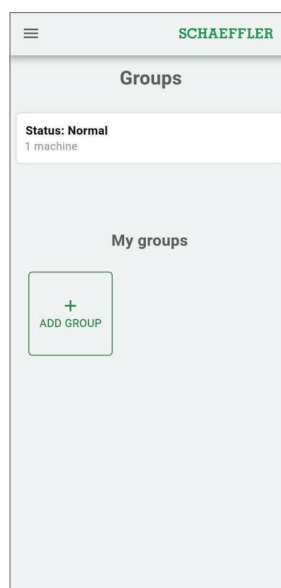
A módosítások elvégzéséhez egy mobileszköz, pl. mobiltelefon, táblagép vagy WLAN (Wi-Fi) kapcsolattal rendelkező számítógép böngészőjén keresztül tud kapcsolódni az OPTIME Gateway 2 eszközhöz.

7.2.1 A konfigurációs oldal megnyitása

Mielőtt elkezdené, szüksége lesz egy Wi-Fi-jelszóra.

1. Indítsa el az OPTIME Mobile Appot a mobileszközön, majd jelentkezzen be a Wi-Fi-jelszó lekéréséhez.
2. A kezdőoldal bal felső sarkában válassza ki a [Menü] ikont.

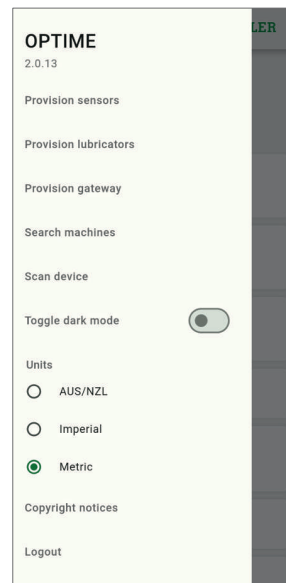
33 Kezdőoldal



001AFA58

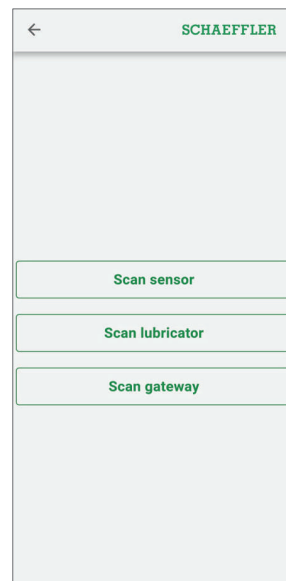
3. Válassza ki a menüből az [Scan device] lehetőséget.

34 Menü



001AFA7B

4. Válassza a [Scan gateway] lehetőséget.

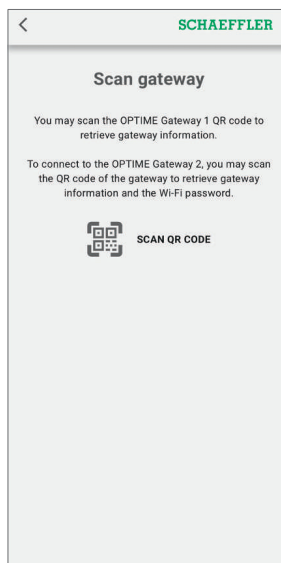


001B4006

Megnyílik a QR-kód-beolvasó.

5. Válassza a [Scan QR code] lehetőséget.

35 QR-kód beolvasása

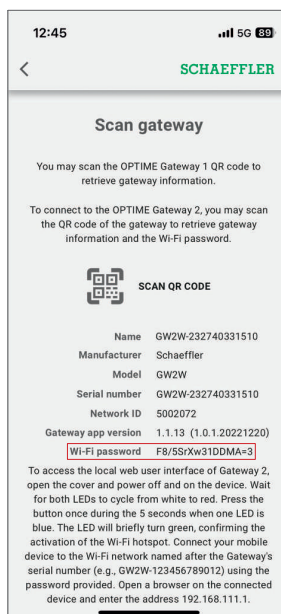


001AFA9F

Megnyílik a kamera.

6. Olvassa be az OPTIME Gateway 2 típus tábláján lévő QR-kódot.
 - » Megjelenik a Wi-Fi-jelszó és az OPTIME Gateway 2 egyéb adatai.

36 OPTIME Gateway 2 információk



001AFAA0

7. Másolja ki a Wi-Fi-jelszót.

A konfigurációs felhasználói felület megnyitása

A gateway-konfiguráció felhasználói felületét így tudja megnyitni egy mobilkészíték vagy számítógép böngészőjéből:

8. Kapcsolja be az OPTIME Gateway 2 eszközt.
 - › Mindkét LED pirosan világít.
9. Várjon, amíg a LED1 kb. 5 s-ig kéken világít, majd nyomja meg a [BTN] nyomógombot az OPTIME Gateway 2 eszközön, hogy hozzá tudjon férni a konfigurációs felhasználói felülethez ►18 | 9.
 - › A LED1 zölden világít, annak megerősítéseként, hogy a [BTN] nyomógombot megnyomták.
 - › Az OPTIME Gateway 2 [Konfigurálás] üzemmódban van, és WLAN-hozzáférési pontot biztosít.
10. Válasszon ki egy WLAN-hozzáférési pontot a számítógép vagy mobilkészíték WLAN-listájából a számítógép vagy a mobilkészíték és a WLAN-hozzáférési pont közötti Wi-Fi-kapcsolat létrehozásához. A WLAN-hozzáférési pont neve „GW2W-Seriennummer”, ahol a „Seriennummer” az OPTIME Gateway 2 sorozatszáma, pl. „GW2W-232740331510”.
11. Adja meg a Wi-Fi-jelszót.
12. Nyissa meg a böngészőt, és adja meg ezt az IP-címet: <http://192.168.111.1>.
 - » Megnyílik az OPTIME Gateway 2 konfiguráció kezdőoldala.



Egyes Android rendszerű telefonok automatikusan átváltanak mobiladat-kapcsolatra, amikor Ön a WLAN-hozzáférési ponton keresztül csatlakozik a konfigurációs oldalhoz. Ebben az esetben tiltsa le a mobiladat-kapcsolatot az OPTIME Gateway 2 konfigurációhoz való hozzáférés előtt.



Ha Windows rendszerű számítógépet használ az OPTIME Gateway 2 konfigurációs oldalának eléréséhez, válassza ki a WLAN-hozzáférési pontot a WLAN-listából, és nyomja meg a [Csatlakozás] gombot.

A kapcsolat 10 min inaktivitás után vagy a [Exit] ikon megnyomásával befejeződik.



A konfigurációs oldal elhagyásakor a hotspot kikapcsol. A hotspot visszakapcsolásához indítsa újra a rendszert, és ismételje meg a fent ismertetett eljárást.

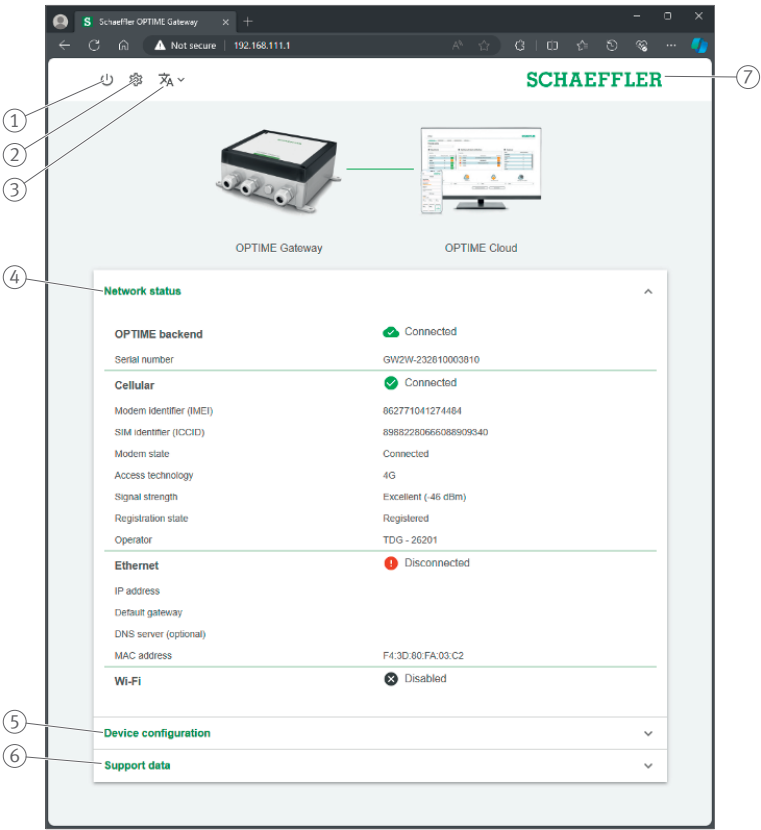
7.2.2 Beállítások

Az OPTIME Gateway 2 konfiguráció kezdőoldalán a következők láthatók:

- [Network status] és az aktuális beállítások
- A készülék konfigurációs adatai
- [Support]

A hálózat állapotát és a beállításokat csak a kezdőképernyőn jelenítheti meg. A konfiguráció módosításához nyomja meg az oldal tetején lévő [Settings] ikont ►50 | 7.2.2.4.

37 Konfiguráció kezdőoldala



001AFB1B

1	[Exit]	2	[Settings]
3	[Change language]	4	[Network status]
5	[Device configuration]	6	[Support]
7	Vissza		

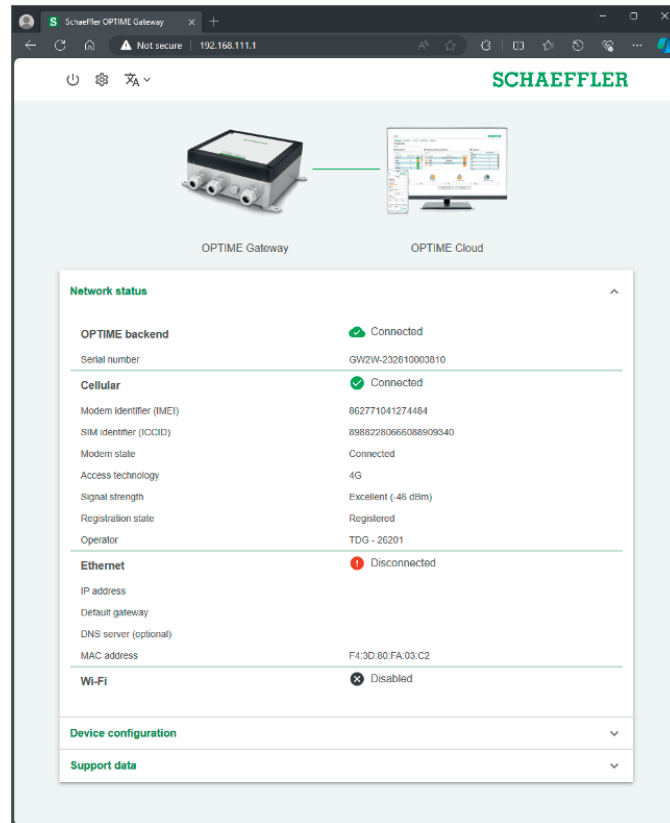
8 Konfiguráció kezdőoldala

1	[Exit]	Befejezi a konfigurációt. A WLAN-hozzáférési pont a következő újraindításig nem áll rendelkezésre.
2	[Settings]	Kattintson a [Settings] ikonra az OPTIME Gateway 2 beállítások előhívásához.
3	Nyelv kiválasztása	Itt lehet kiválasztani a felhasználói felület nyelvét.
4	[Network status]	Megjeleníti a hálózati kapcsolat aktuális állapotát.
5	[Device configuration]	Megjeleníti az OPTIME Gateway 2 aktuális beállításait
6	[Support]	Verzióadatok, naplófájlok letöltése és licencadatok megtekintése.
7	Vissza	Az állapotoldalra való visszatéréshez kattintson a Schaeffler logóra.

7.2.2.1 Hálózat állapota

A [Network status] rész az OPTIME Gateway 2 és az OPTIME felhő közötti kommunikációs felület állapotát mutatja.

38 Hálózat állapota

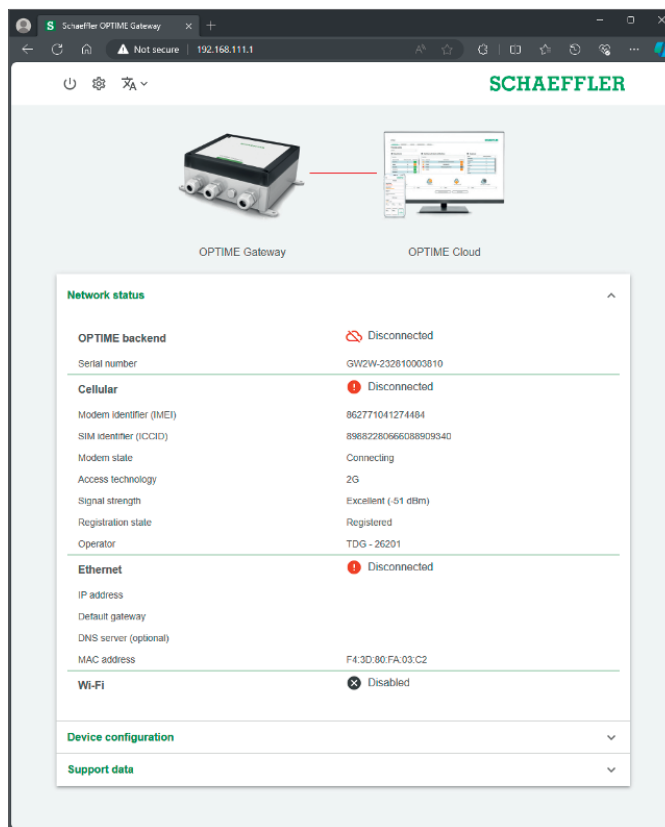


001AFAFB

Az oldal tetején az OPTIME Gateway 2 és a OPTIME felhő képei közötti vonal, valamint a hálózat állapotának első sora jelzi a kapcsolat állapotát:

- zöld vonal: csatlakoztatva
- piros vonal: leválasztva

39 Hálózat állapota, kapcsolat állapota: leválasztva

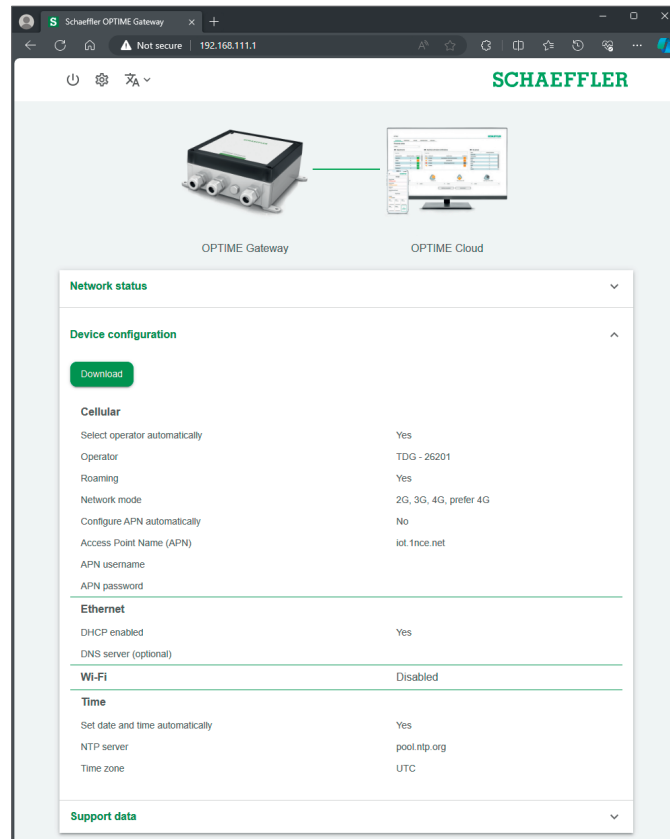


001AFB2B

7.2.2.2 [Device configuration]

Az [Device configuration] részben az OPTIME Gateway 2 aktuális beállításai jelennek meg.

40 A készülék konfigurációs adatai



001AFB4B

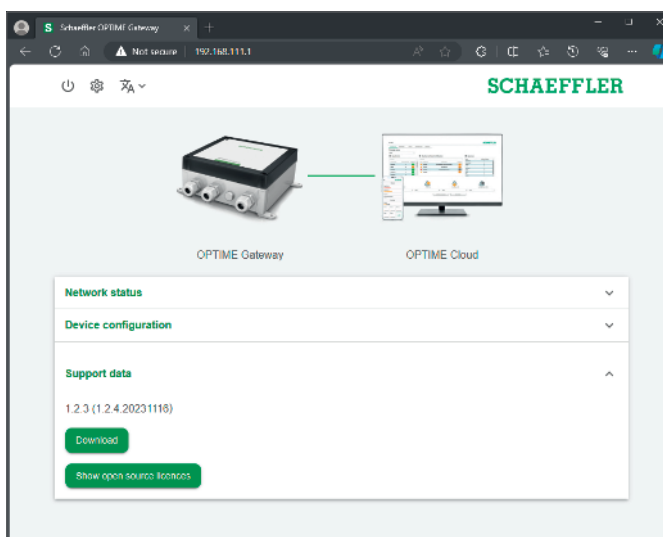
Az OPTIME Gateway 2 konfigurációs adatainak .txt formátumban való letöltéséhez nyomja meg a [Download] gombot.

7.2.2.3 Támogatás

A [Support] részben a következőkre van lehetősége:

- verzióadatok megtekintése
- naplófájlok letöltése, pl. a Schaeffler ügyféltámogatási csapatának való elküldés céljából
- licencadatok megtekintése

41 Támogatás



001AFB6E

1. Kattintson a [Download] gombra a titkosított naplófájlokat tartalmazó .zip fájl letöltéséhez.
2. Kattintson a [Show open source licences] gombra a licencadatok .html formátumban történő megjelenítéséhez.



Ne feledje, hogy ezen az oldalon a készülékre telepített firmware-verzió látható.

7.2.2.4 Az OPTIME Gateway 2 beállításainak konfigurálása

Normál esetben nem szükséges módosítani az OPTIME Gateway 2 alapértelmezett beállításait. Bizonyos telepítéseknél azonban szükség lehet néhány alapértelmezett beállítás módosítására. Ezeket a beállításokat csak szakszemélyzet módosíthatja.

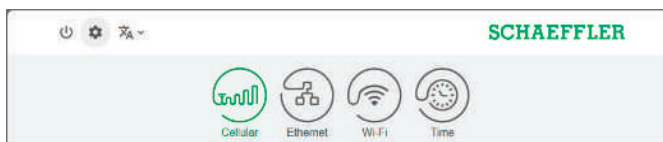
Így tud hozzáférni az OPTIME Gateway 2 beállításaihoz:

1. Kattintson a konfigurációs felületen lévő [Settings] ikonra.
2. Válassza ki a módosítani kívánt beállításokat.

A következő beállítások módosíthatók:

- [Cellular]
- [Ethernet]
- [Wi-Fi]
- [Time]

42 Az OPTIME Gateway 2 beállítások ikonjai



001AFB8E

9 OPTIME Gateway 2 beállítások

Megnevezés	Leírás
[Cellular]	Megnyitja a mobil rádióhálózat (SIM) beállításait.
[Ethernet]	Megnyitja az Ethernet-beállításokat. Ha az OPTIME Gateway 2 eszközt annak meglévő RJ45-csatlakozóján keresztül helyi hálózathoz kívánja csatlakoztatni, itt adhatja meg a szükséges beállításokat.
[Wi-Fi]	Megnyitja az OPTIME Gateway 2 Wi-Fi-beállításait. Válasszon ki egy ismert hálózatot, vagy adjon hozzá egy új hálózatot.
[Time]	Megnyitja a dátum- és időbeállításokat.

- Kattintson ismét a [Settings] ikonra, ha vissza szeretne térni a kezdőképernyőre a beállításoktól.

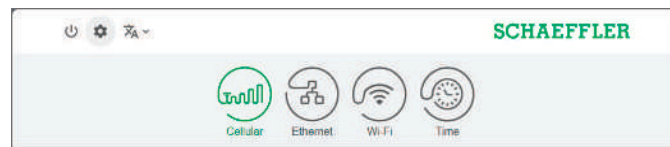
A mobil rádiókapcsolat beállításainak (SIM) konfigurálása

Alapértelmezés szerint az OPTIME Gateway 2 mobil rádiókapcsolatot használ.



Általában nem szükséges módosítani a mobil rádiókapcsolat beállításait. Az OPTIME Gateway 2 csomagjának egy SIM-kártya is a része, amelyet nem kell cserélni. A mobil rádiókapcsolat beállításait csak szakszemélyzet módosíthatja.

43 A mobil rádiókapcsolat beállításainak konfigurálása



001AFB8E

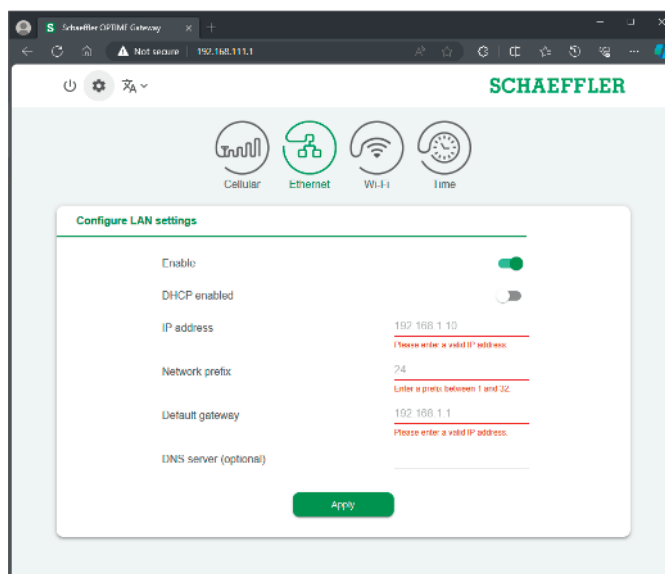
Ha módosítani kívánja a mobil rádiókapcsolat beállításait, kövesse az alábbi utasításokat:

- Kattintson a [Cellular] ikonra a mobil rádiókapcsolat beállításainak megnyitásához.
- Ha a SIM-kártya zárolva van, adja meg a SIM-kártya PIN-kódját a mobil rádiókapcsolat beállításainak megnyitásához. Alapértelmezetten a SIM-kártya nincs zárolva.
- Kapcsolja ki az [Select operator automatically] kiválasztást, és az üzemeltetőt kézzel válassza ki az [Operator] listájából egy adott szolgáltató hozzáadásához.
- Ha szeretné elkerülni, hogy külföldön roaming-díjakat számoljanak fel Önnek, kapcsolja ki a [Roaming] kiválasztást.
- Ha kézzel szeretné kiválasztani a hálózat-üzemeltető által biztosított hozzáférési pont nevét (APN), kapcsolja ki az [Configure APN automatically] kiválasztást. Erre a lehetőségre például akkor lehet szükség, ha saját SIM-kártyát használ.
- Írjon be egy új APN-t a megnyíló sorba.
- Kattintson az [Apply] gombra a konfiguráció módosításainak mentéséhez.

Az Ethernet beállítások konfigurálása

Akkor konfigurálja az Ethernet-beállításokat (a LAN1 és LAN2 jelenleg nem érhető el), ha vezetékes vállalati hálózatot szeretne használni.

44 Ethernet-beállítások (LAN)



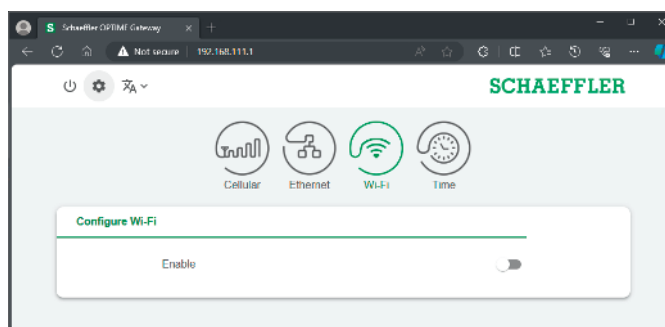
001AFBAE

11. Kattintson az [Ethernet] ikonra az Ethernet beállításainak megnyitásához.
12. Javasoljuk, hogy hagyja bekapcsolva a DHCP-t. Ha a DHCP-t kikapcsolja, akkor adja meg a hálózati IP-címet, a hálózati előtagot és az OPTIME Gateway 2 IP-címét.
13. Szükség esetén adja meg a DNS-szerver címét.
14. Kattintson az [Apply] gombra a konfiguráció módosításainak mentéséhez.

Wi-Fi beállítások konfigurálása

15. WLAN-hálózaton keresztüli csatlakozás esetén kattintson a [Wi-Fi] ikonra a Wi-Fi konfigurációs üzemmód bekapcsolásához.

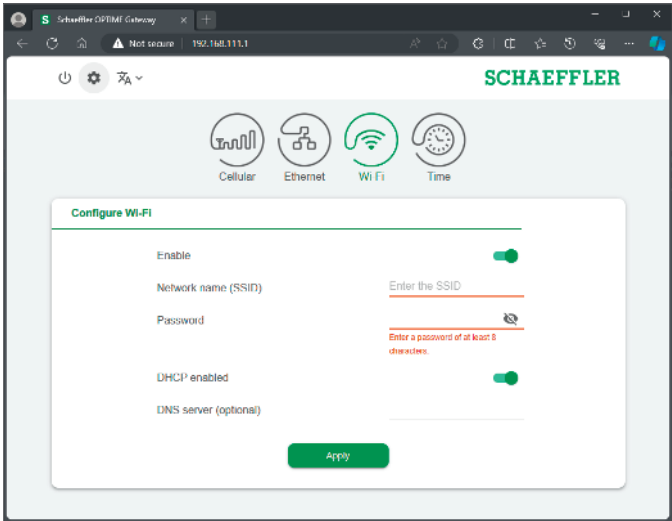
45 Wi-Fi konfigurálása



001AFBD0

16. Aktiválja a Wi-Fi-beállításokat.

46 Wi-Fi-beállítások



001AFBF0

17. Szükség szerint módosítsa a Wi-Fi-beállításokat.

10 Wi-Fi-beállítások

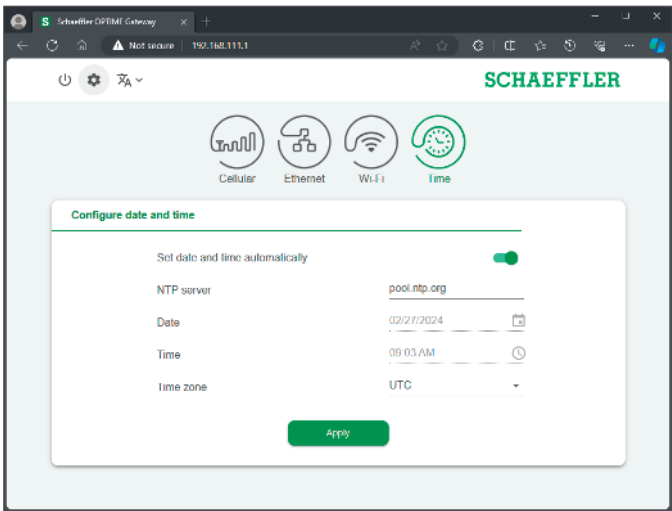
Megnevezés	Leírás
[Network name (SSID)]	Adja meg a hálózat nevét.
[Password]	Adja meg a kiválasztott hálózathoz tartozó jelszót.
[DHCP enabled]	Javasoljuk, hogy hagyja bekapcsolva a DHCP-t. Ha a DHCP-t kikapcsolja, akkor adja meg a hálózati IP-címet, a hálózati előtagot és a gateway IP-címét.
[DNS server (optional)]	Szükség esetén adja meg a DNS-szerver címét.

18. Kattintson az [Apply] gombra a konfiguráció módosításainak mentéséhez.

Dátum és idő beállítása

19. Kattintson az [Time] ikonra a dátum és az idő beállításához.

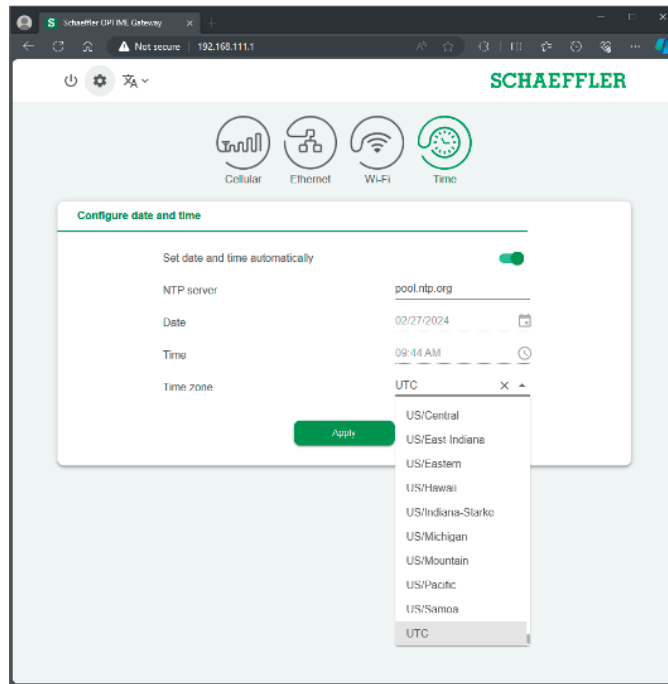
47 Dátum és idő beállítása



001AFC20

20. Kattintson a [Set date and time automatically] gombra a dátum és az idő automatikus átvitelének be- vagy kikapcsolásához.
21. Adja meg a szerver nevét az [NTP server] mezőben a Network Time Protocol (Hálózati idő protokoll) módosításához.
22. Válassza ki az időzónát az [Time zone] listából. A kiválasztás szűkítéséhez adja meg az időzóna nevének elejét.

48 Az időzóna kiválasztása



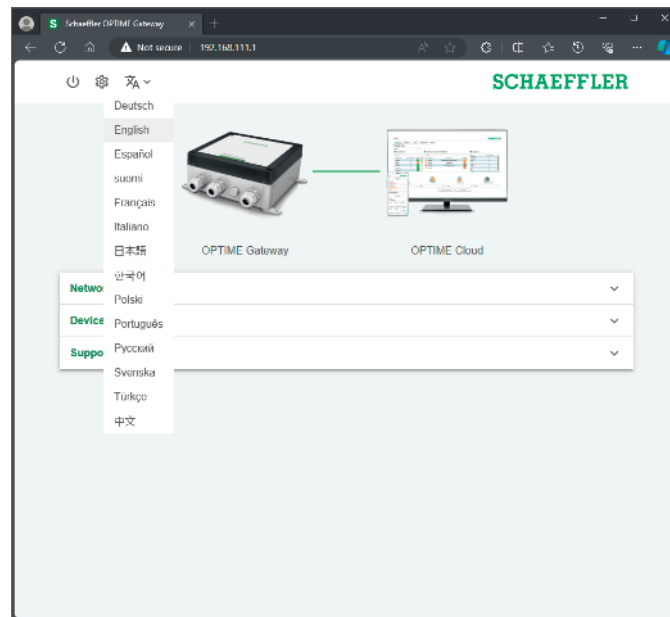
001AFC40

23. Kattintson az [Apply] gombra a konfiguráció módosításainak mentéséhez.

A felhasználói felület nyelvének módosítása

24. Kattintson a [Change language] ikonra, és válassza ki a kívánt nyelvet a listából.
- » A felhasználói felület nyelve azonnal módosul.

49 Nyelv kiválasztása



001AFC59

A konfigurációs munkamenet befejezése

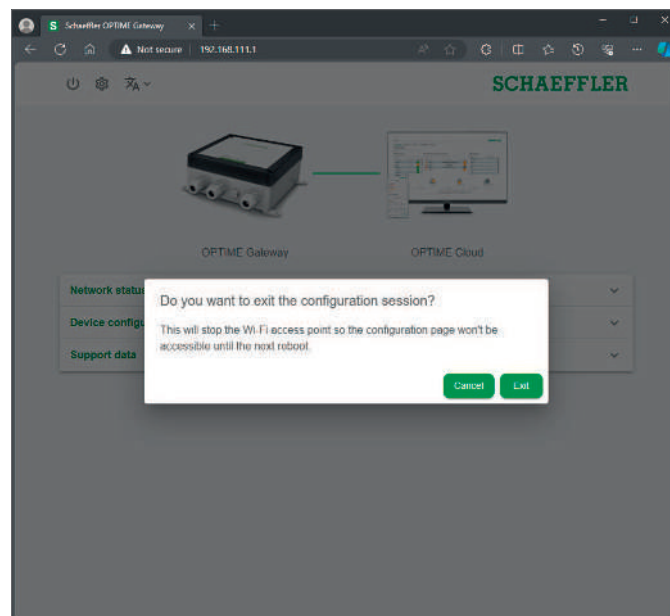
A kapcsolat 10 min inaktivitás után automatikusan véget ér.

Másik lehetőségként a munkamenetet manuálisan is befejezheti:

25. Kattintson a [Exit] ikonra.

26. A jóváhagyáshoz nyomja meg a [Exit] gombot.

50 A konfigurációs munkamenet befejezése



001AFC79



Amikor befejezi a konfigurációs munkamenetet, újra kell indítani az OPTIME Gateway 2t, hogy visszaállítsa Konfigurációs üzemmódba, és újraaktiválja a WLAN-hozzáférési pontot.

8 Az OPTIME Mobile App használata

Az OPTIME Mobile App szerves részét képezi az OPTIME megoldásnak, és egyszerű hozzáférést biztosít az OPTIME állapotfelügyelő rendszer adataihoz. Az alkalmazás az OPTIME állapotfelügyelő rendszer környezetének létrehozására és kezelésére, az állapotadatokkal kapcsolatos naprakész információk lekérésére és az állapotadatok változásaira való reagálásra szolgál.

Az alkalmazás segítségével vezeték nélkül, helyben lekérheti az OPTIME érzékelő adatait. Tájékoztatót kap a gép állapotáról és annak legutóbbi üzemi értékeiről. Az OPTIME érzékelőket szintén az alkalmazás segítségével tudja üzembe helyezni és konfigurálni. A menü végigvezeti a felhasználót az új OPTIME érzékelők hozzáadásának, konfigurálásának és kezelésének folyamatán.

Mint minden szoftver, ez az alkalmazás is folyamatosan fejlődik. Az alkalmazással kapcsolatos legfrissebb információk és további részletek az OPTIME kezelőpultján, az online súgóban találhatók ➤68 | 9.1.

8.1 Bejelentkezés és kijelentkezés

Ahhoz, hogy felhasználóként be tudjon jelentkezni az OPTIME Mobile Appba, bejelentkezési adatokra lesz szüksége. Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer megvásárlásakor minden vásárló rendszergazdai hozzáférést kap. A rendszergazda további felhasználókat hozhat létre. Minden létrehozott felhasználó e-mailben kapja meg a bejelentkezési adatait.

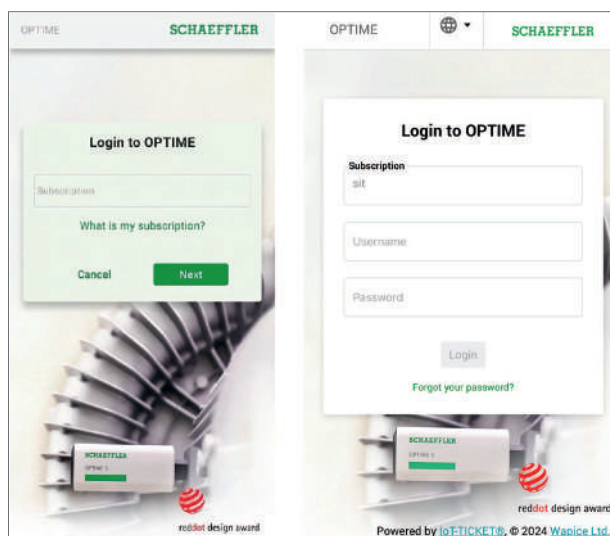
Az ügyfél rendszergazdája az OPTIME irányítópulton keresztüli regisztrációval kapja meg a bejelentkezési adatait.

Bejelentkezés

A bejelentkezéshez a következőket tegye:

1. Indítsa el az alkalmazást.

51 Bejelentkezés az OPTIME webes alkalmazásba



001B69E2

52 Bejelentkezés az OPTIME Mobile Appba

001B4026

2. Adja meg a bejelentkezési adatokat.
3. Koppintson a [Login] gombra.
- » Sikeres bejelentkezést követően megjelenik a kezdőképernyő.

Kijelentkezés

A kijelentkezéshez a következőket tegye:

4. Lépjen a [Menü] ikonra, és koppintson az [Logout] gombra.

8.2 Általános navigáció

Az alkalmazás kezeléséhez olyan navigációs elemek és beállítási lehetőségek állnak rendelkezésre, amelyek többször is megtalálhatók a különböző oldalakon.

Az alkalmazás következő területei teszik lehetővé a rendszerben lévő gépek célzott felügyeletét:

- Csoport
- Gép
- Érzékelő
- Kenőanyag-adagoló

8.2.1 Felhasználói szerepkörök

Az OPTIME Mobile App felépítése minden felhasználónál azonos. Az adott felhasználói szerepkörtől függően azonban a jogosultságok eltérőek lehetnek.

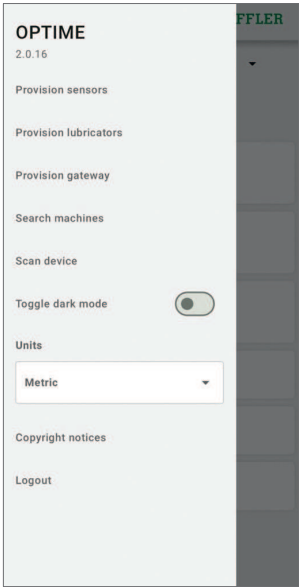
8.2.2 Nyelvek

Az OPTIME Mobile App nyelvét a mobilkészíték operációs rendszerének nyelvétől függően lehet kiválasztani.

8.2.3 Gombok

A [Menü] szimbólumon keresztül elérhető legördülő menün keresztül és a középső gombokkal lehet navigálni.

53 Közvetlen hozzáférés a navigációs elemeken keresztül



001AD5D5

11 [Menü] ikon

Gomb, ikon	Leírás
[Provision sensors]	Közvetlen hozzáférés érzékelő telepítéséhez és beállításához
[Provision lubricators]	Közvetlen hozzáférés kenőanyag-adagoló telepítéséhez és beállításához
[Provision gateway]	Közvetlen hozzáférés OPTIME Gateway telepítéséhez és beállításához
[Search machines]	Közvetlen hozzáférés különböző szűrési lehetőségekkel rendelkező gépek keresési funkciójához
[Scan device]	Közvetlen hozzáférés a keresési funkcióhoz, amely az érzékelők, kenőanyag-adagolók vagy az OPTIME Gatewayek beállításainak megtekintésére szolgál
[Toggle dark mode]	Be- vagy kikapcsolja a Sötét üzemmódot, amelyben az OPTIME Mobile App sötét elrendezéssel jelenik meg.
[Units]	Közvetlen hozzáférés a mértékegység-rendszerhez, amelynél „Metrikus”, „Angolszász” és „AUS/NZL” (Ausztrália/Uj-Zéland) beállítások között lehet váltani
[Copyright notices]	Közvetlen hozzáférés a szerzői jogi információkhoz
[Logout]	Kijelentkezteti a felhasználót

12 Navigációs elemek

Gomb, ikon	Leírás
	visszalép az előző képernyőre
	bezárja a képernyőt
	hozzáadja a kiválasztott elemeket a [Favourites]hez
	megerősíti a frissítést, miután a képernyőt lefelé húzták, például csoport-, gép- vagy érzékelőszinten

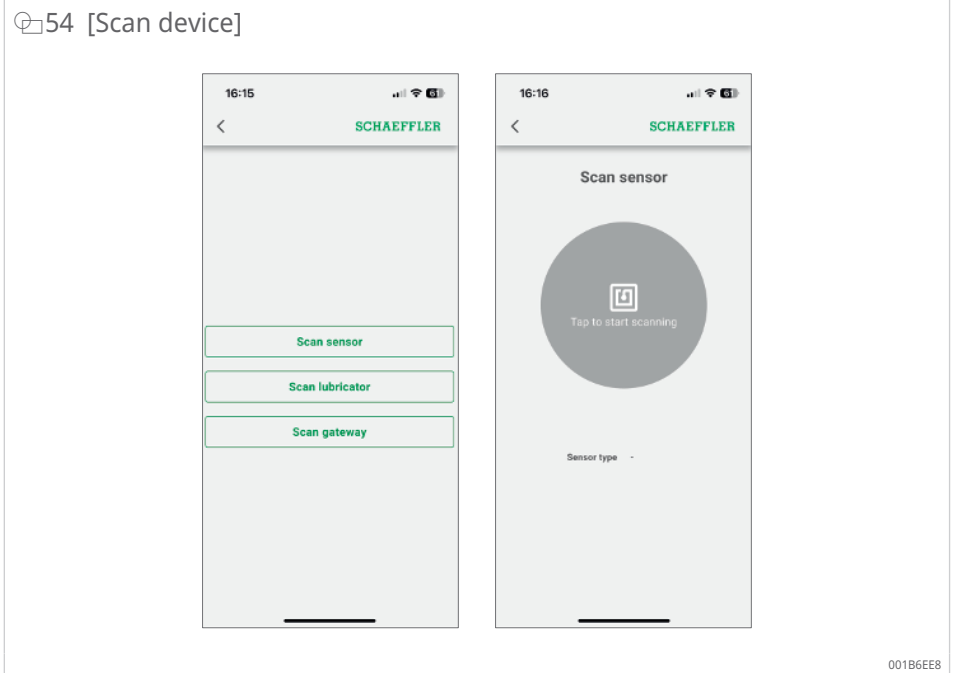
8.2.4 Keresési funkció és szűrők

A keresési funkció az OPTIME Mobile App különböző területein használható a berendezések, gépek vagy érzékelők keresési eredményeinek adott kritériumok szerinti szűkítésére.

A szűrők a megadható keresési szöveg, a gép kritikussága és a gép típusa alapján állíthatók be. A szűrők a [Clear search filters] gombbal állíthatók vissza.

8.2.5 [Scan device]

Az [Scan device] gombon keresztül megtekinthetők az érzékelők, kenőanyag-adagolók és OPTIME Gatewayek eszközbeállításai.

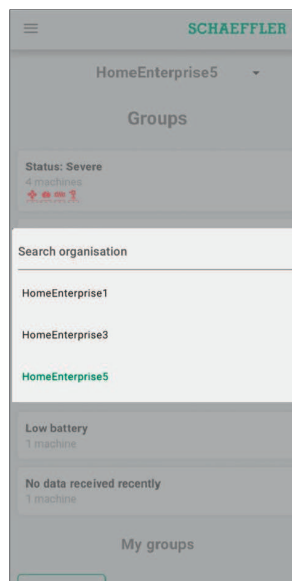


8.3 Szervezet kiválasztása

Ha a felhasználónak egynél több szervezethez (vállalathoz) van hozzáférése, a felhasználónak a listán szereplő első szervezet jelenik meg, és a felhasználó a listából egy másik szervezetet kiválasztva módosíthatja a megjelenítendő szervezetet.

A Szervezet kiválasztása a nézet tetején, a menüsor alatt található.

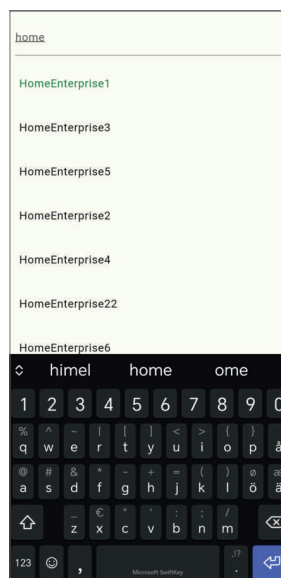
55 Szervezet kiválasztása



001B6A4E

A felhasználó a lefelé mutató nyíllal nyithat meg egy párbeszédpanelt egy másik szervezet kiválasztásához. Ha a lista hosszú, a felhasználó a képernyő fel- és lefelé húzásával görgethet. A lista tetején található egy [Search organisation] mező is, amely a szervezet keresésére használható. A lista bármely tetszőleges sorának kiválasztásával kiválasztásra kerül az adott szervezet, és az OPTIME Mobile App nézete, valamint a menüben lévő telepítési és keresési opciók az adott szervezet adatainak megfelelően jelennek meg.

56 Szervezet kiválasztása, keresési funkció



001AD5B8

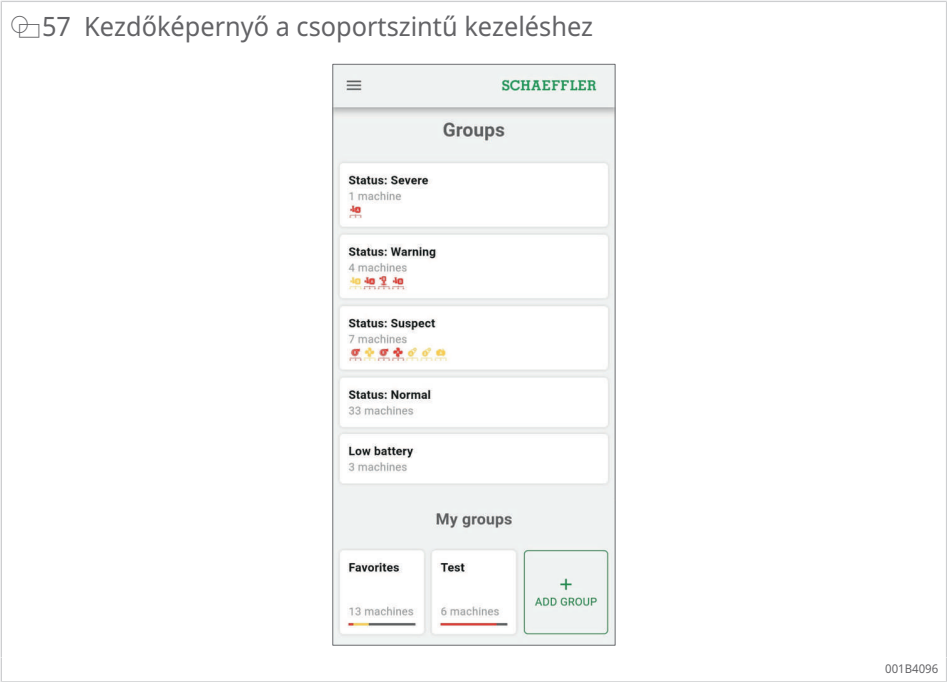
8.4 Csoportok kezelése

A csoportkezelés kezdőképernyője közvetlenül bejelentkezés után megjelenik.

Az előre beállított riasztásalapú csoportok a következők:

- Riasztási szinttől függő riasztási állapot
- A kenőanyag-adagoló állapota
- Elem állapota
- Az adatfogadás állapota

A riasztásalapú csoportok mezői a képernyő teljes szélességét elfoglalják, míg a felhasználó által meghatározott csoportok mezői négyzet alakúak.



13 Kezdőképernyő a csoportszintű kezeléshez Csoport mezőkkel

Bevitel	Csoport mező	Leírás
[Groups] Riasztási állapot	Állapot: [Normal] vagy [Suspect]	A szürke ikon normál vagy gyanús állapotot jelez, ami azt jelenti, hogy nincs riasztás vagy alacsony a riasztási szint. nincs szükség közvetlen beavatkozásra
	Állapot: [Warning]	A sárga ikon előriasztást jelez, ami magas riasztási szintet jelent. Vizsgálja meg a berendezést, és ütemezze be a javításokat a következő rendszeres karbantartás idejére.
	Állapot: [Severe]	A piros ikon fő riasztást jelez, ami a legmagasabb riasztási szint. Vizsgálja meg a berendezést, és az eredménytől függően a lehető leghamarabb ütemezze be a javítást.
[Groups] Minden kenőanyag-adagoló	Állapot: összes	megjeleníti az összes kenőanyag-adagoló állapotát
[Groups] Elem állapota	[Battery low]	megjeleníti az elem állapotát
[Groups] Az adatfogadás állapota	[No data received recently]	azt jelzi, hogy az érzékelő offline állapotban van, és az elmúlt 24 h alatt nem történt adatátvitel
[Groups] Szűrt csoportok	[Learning mode]	megjeleníti a keresési szűrők alapján létrehozott csoportokat
[My groups]	[Favourites] Egyéb saját csoportok, pl.: [Pumps]	megjeleníti a felhasználó által meghatározott csoportokat

Előfordulhat, hogy egy gép olyan csoport tagja, ahol a gépek normál állapotban vannak, ennek ellenére mégis piros ikon tartozik hozzá. Ez azt jelentheti, hogy a gépen korábban olyan riasztások voltak, amelyek súlyos riasztási állapothoz vezetnek. Ellenőrizze és erősítse meg a gép állapotát.

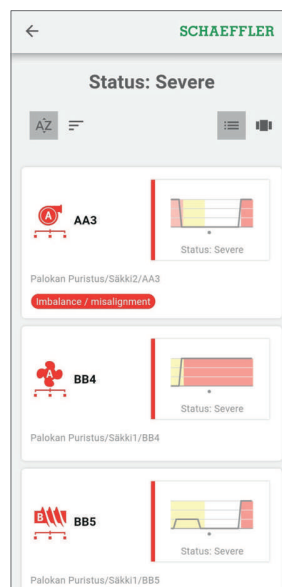
8.4.1 Csoportadatok

Amikor a felhasználó egy csoportra kattint, a részletes nézet lehetővé teszi a felhasználónak, hogy egyszerűen megtekintszen egy számára érdekes gépcsoportot.

Itt például a gép ikon piros színe aktív fő riasztást jelez, az alatta lévő „Kiegyensúlyozatlanság/hibás beállítás” mezők pedig azt jelzik, hogy ennek valószínűleg kiegyensúlyozatlanság vagy hibás beállítás az oka.

A gép akkor tud egy adott csoporthoz tartozni, ha azonos a gépállapota. A gépállapotok a helyreállítási művelet és a riasztás megerősítése után késleltetve frissülnek, az adatok pedig alátámasztják a gépállapot változását.

58 Gépállapot



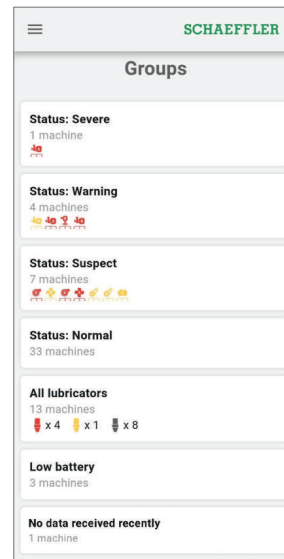
001AD4E0

8.4.2 Az [All lubricators] csoport

Az [All lubricators] csoport egy speciális, gyorsan hozzáférhető lista az OPTIME állapotfelügyelő rendszerrel rendelkező kenőanyag-adagolók üzemeltetői számára. Ez a nézet arra szolgál, hogy a kenésszakértők gyorsan ellenőrizhessék az OPTIME állapotfelügyelő rendszer állapotát.

A csoportok fő nézetében az [All lubricators] gomb felsorolja a fő riasztásokkal (piros) rendelkező kenőanyag-adagolók számát, az előriasztásokkal és figyelmeztetésekkel (sárga) rendelkező kenőanyag-adagolók számát, valamint a normál állapotú kenőanyag-adagolók számát (szürke).

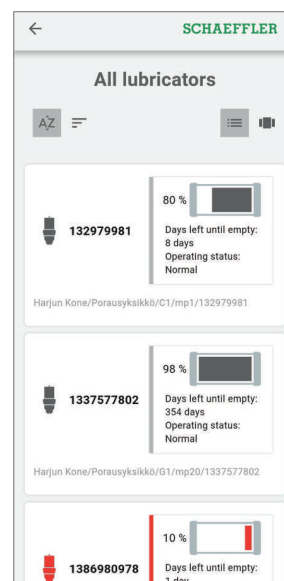
59 [Groups]



001AD4F0

Ha a felhasználó megnyitja az [All lubricators] nézet csoportadatait, a csoportnézet pontosan arra szolgál, hogy a kenőanyag-adagolók adatait egyszerűen meg lehessen jeleníteni.

60 [All lubricators]



001AD500

8.4.3 Kedvencek kezelése

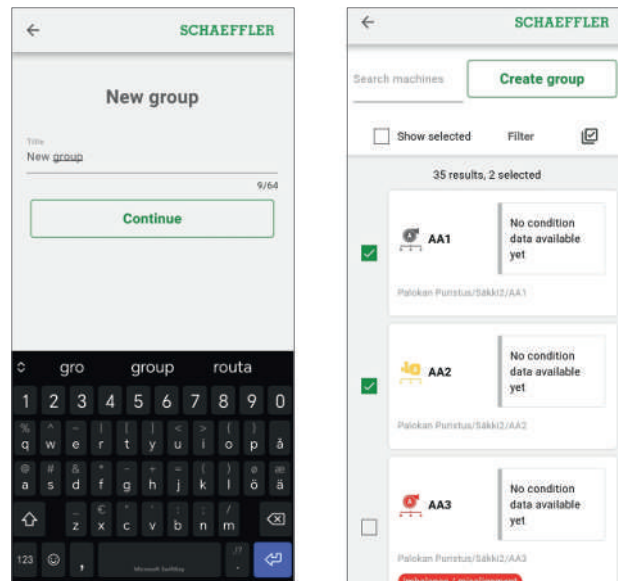
Minden gépet hozzáadhat a [Favourites] csoportjához. Erre a Gépkezelés menüben van lehetőség.

8.4.4 Új csoport hozzáadása

Az új csoportok hozzáadásával kapcsolatos friss információkat az OPTIME online súgóban találja ►69|9.3.

- Koppintson a [Add group] gombra.

61 Új csoport hozzáadása

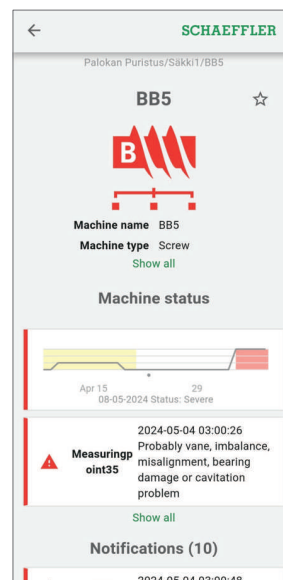


001B40E6

8.5 Gép nézet

A Gép nézet egy gépet és a hozzá kapcsolódó információkat jeleníti meg, például a gépadatokat, egy gépállapot-diagramot kiemelt riasztási színekkel, egy aktív és inaktív riasztási értesítési listát, valamint a géphez csatlakoztatott mérési pontokat és kenési pontokat.

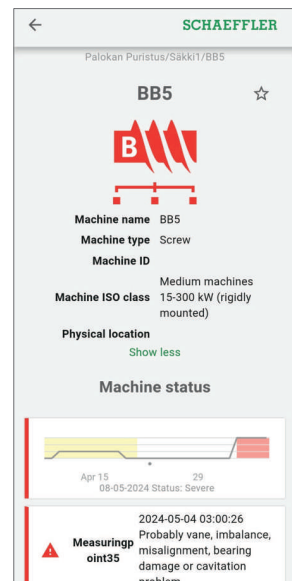
62 Gép nézet



001AD565

A riasztási feltételeket már nem teljesítő inaktív riasztások szürkén jelennek meg, amikor a felhasználó a [Show all] elemre kattint a listában. Alapértelmezés szerint az inaktív riasztások szürkén jelennek meg az OPTIME Mobile Appban, hogy rövidebb legyen a lista. A kevésbé fontos információkat a felhasználó a [Show less] segítségével rejtheti el. Ugyanez vonatkozik a gépadatokra is.

63 Bővített Gép nézet

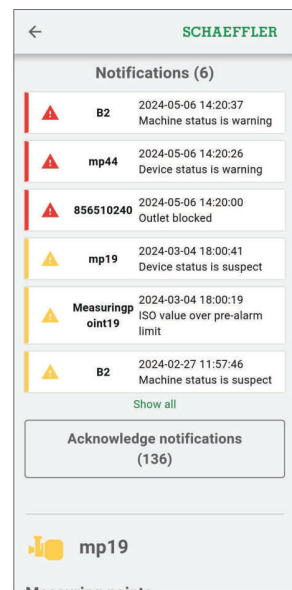


001AD568

A kezelő az [Acknowledge notifications] gombbal nyugtázza a riasztásokat gépszinten.

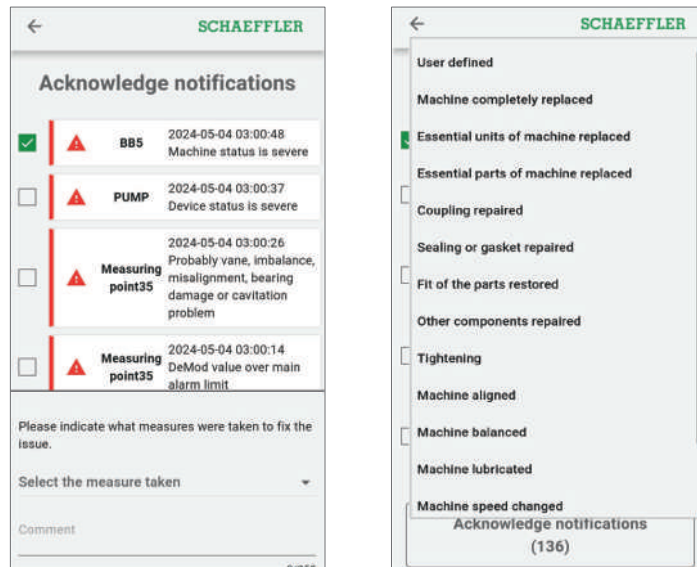
Ez a funkció általában olyan gépek vizsgálata vagy javítása után használatos, amelyeknél az OPTIME állapotfelügyelő rendszer riasztott. A már nem releváns riasztások esetén mindig meg kell erősíteni ezeket a riasztásokat.

64 [Notifications]



001AD56A

65 [Acknowledge notifications]



001AD56B

A Gép nézettel kapcsolatos további információkért tekintse meg az OPTIME webes alkalmazás online súgóját ➤69 | 9.3.

8.6 Érzékelők kezelése

Az érzékelők a Mérési pont nézet részét képezik. Amikor kiválasztanak egy érzékelőt, a Mérési pont nézet megjeleníti az érzékelővel kapcsolatos aktív riasztási értesítéseket, KPI-eket és nyers adatokat.

A Mérési pont nézetben a felhasználó a következő funkciók közül választhat:

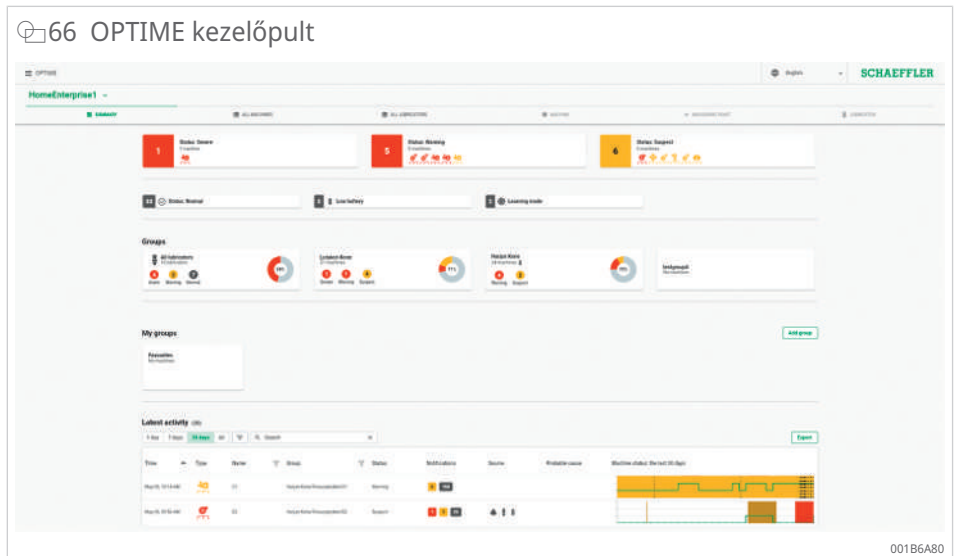
- Telepítés az opciókkal
 - [Edit monitoring settings]
 - [Replace sensor]
 - [Trigger learning mode]
 - [Deactivate measuring point]
- Adatok
 - [Get latest KPIs]
 - [Get latest raw data]
- Metaadatok
 - [Edit metadata] (érzékelőadatokkal és csapágyadatokkal)
- Megjegyzések megjelenítése

Az érzékelőadatokat tartalmazó Mérési pont nézettel, valamint a mérési pontok kezelésével kapcsolatos további információkat az online súgóban találja.

9 Az OPTIME kezelőpult használata

Az OPTIME kezelőpult központi felhasználói felületként használható olyan vezérlőtermekben, ahol ellenőrizni lehet a rendszer állapotfelügyeletéhez tartozó KPI-eket és riasztási értesítéseket.

Az OPTIME kezelőpult egyfajta vezérlőtermi környezetben segít a felhasználóknak és a rendszergazdáknak aktívan felügyelni a gép állapotát, és riasztási üzeneteket megjeleníteni a betanult KPI-határértékek és a gépek esetleges hibáinak jelzései alapján. A felhasználók megtekinthetik és létrehozhatják a gépek rendszernapló-bejegyzéseit, valamint nyugtázhatják a riasztási üzeneteket. Az OPTIME érzékelőkből származó KPI-adatok és nyers adatok elemzése is lehetséges.



Kezelés üzemmódban a rendszergazdák felhasználókat és profilokat adhatnak hozzá, szerkeszthetnek és törölhetnek, valamint értesítéseket küldhetnek a felhasználóknak. A vállalati és Mesh hálózati szinteken a rendszergazdák a folyamat-területet, a részleg- és a gépstruktúrát (berendezések), valamint a Mesh hálózatokat (eszközök) is kezelni tudják.

Az OPTIME kezelőpult a következő funkciókat biztosítja:

- gépek és mutatószámaik aktív felügyelete
- riasztási értesítések megjelenítése a betanult KPI határértékek alapján, a gépek lehetséges hibáinak jelzéseként
- riasztási értesítések nyugtázása
- gépek naplóbejegyzéseinek megjelenítése és létrehozása
- érzékelők KPI-adatainak és nyers adatainak kijelzése
- szakértőkkel folytatott kommunikáció a gépek esetleges hibáinak elemzése érdekében

A további funkciók csak rendszergazdák számára állnak rendelkezésre:

- Felhasználókezelés:
 - Felhasználók és profilok hozzáadása, szerkesztése és törlése
 - Értesítések kiküldése a felhasználóknak
- Berendezések kezelése: OPTIME Gatewayek és érzékelők hozzáadása, áthelyezése és törlése



A riasztási értesítések csak a tanulási fázis után jelennek meg megbízhatóan, miután mindegyik érzékelő betanulta a határértékeket.

9.1 Rendszerkövetelmények

Az OPTIME kezelőpult használatához az alábbiakat javasoljuk:

- Windows 10/11 vagy a legfrissebb MacOS vagy a legfrissebb Linux munkaállomás vagy Linux laptop
- nagy felbontású képernyő
- gyors internetkapcsolat
- a legújabb Google Chrome, Firefox, Opera, Microsoft Edge vagy Safari böngésző (a Microsoft Internet Explorer 11 nem ajánlott)

67 Online súgó

SCHAEFFLER

Home

Customer API

Web-UI

General functions

Overall navigation

Summary view

All machines view

All lubricators view

Machine view

Measuring point view

Lubricator view

Search OPTIME documentation

OPTIME Web-UI or OPTIME Web View

Usage requirements

It is recommended to use the following for OPTIME Web UI usage:

- Windows 10/11 or recent macOS or recent Linux workstation or laptop.
- High-resolution screen.
- Fast Internet connection.
- Latest Google Chrome, Firefox, Opera, Microsoft Edge, or Safari browser. Microsoft Internet Explorer 11 is not recommended.

TABLE OF CONTENTS

- [General functions](#)
- [Overall navigation](#)
- [Summary view](#)
- [All machines view](#)
- [All lubricators view](#)
- [Machine view](#)
- [Measuring point view](#)
- [Lubricator view](#)

Schaeffler OPTIME

Back to top

001AD5A5

9.2 Regisztráció, bejelentkezés és kijelentkezés

A rendelési folyamat részeként automatikusan létrejön a rendszergazdai hozzáférés. A további felhasználókat a rendszergazda kezeli. A rendszergazda által létrehozott összes új felhasználó e-mailben kapja meg a bejelentkezési adatokat.

9.2.1 Bejelentkezés

A bejelentkezéshez a következőket tegye:

1. Nyissa meg az OPTIME kezelőpultot: Ehhez kattintson az e-mailben kapott hivatkozásra, amely fiókja aktiválására szolgál.
2. A „Bejelentkezés az OPTIME rendszerébe” párbeszédablakban adja meg az alábbiakat: előfizetés, felhasználónév, jelszó.
3. Kattintson a [Login] gombra.

68 Bejelentkezés



ÉRTESÍTÉS



Az OPTIME állapotfelügyelő rendszer illetéktelen használata

A csatlakoztatott és a környező rendszerekben és berendezésekben súlyos anyagi károk keletkezhetnek

- Az első bejelentkezéskor válasszon egy új, biztonságos jelszót.
- Ne jegyezze fel a felhasználónevet és a jelszót, csak jegyezze meg.
- A felhasználónévre és a jelszóra az OPTIME Mobile Appba és az OPTIME kezelőpultba való bejelentkezéshez van szükség.

9.2.2 Kijelentkezés

A munkamenet befejezéséhez a felhasználónak újra ki kell jelentkeznie:

1. Kattintson az OPTIME kezelőpult bal felső sarkában található menüre.
2. Kattintson a [Logout] gombra.

9.3 Online súgó

Az online súgó részletesen ismerteti az OPTIME webes alkalmazás tartalmát és használatát. Az online súgó részletes leírásokat tartalmaz a kezelőpult funkcióiról, továbbá információkat nyújt az OPTIME Mobile Appról, az API-ról, a képzési lehetőségekről és az ügyféltámogatási témákról. Emellett folyamatosan tájékoztatjuk a legújabb kiadásokról és frissítésekről. Felhívjuk figyelmét, hogy az online súgó csak angol nyelven érhető el.

Az online súgó megnyitásához jelentkezzen be az OPTIME kezelőpulton. Az online súgót az OPTIME kezelőpult kezdőlapjának bal felső sarkában lévő menü alatt találja.

10 Hibaelhárítás

Az OPTIME kezelőpult online súgójában segítséget talál a hibaelhárításhoz a Frequently Asked Questions (FAQ) részben.

11 Üzemen kívül helyezés

Az OPTIME Gateway és az érzékelők üzemeltetése nem igényel karbantartást. Javításuk nem lehetséges.

Az üzemen kívül helyezéshez az érzékelőket inaktíválni kell ►35 | 6.4.2.

FIGYELMEZTETÉS



Szakszerűtlen kezelés miatti tűz- és robbanásveszély

Az érzékelők szakszerűtlen kezelése szivárgásokhoz vagy az elpárolgott elektrolit felszabadulásához vezethet, ami tüzet vagy robbanást okozhat, súlyos vagy halálos sérüléseket eredményezve.

- Elemhiba esetén tilos a készüléket a veszélyes árukra vonatkozó előírások értelmében elküldeni.
- Az érzékelőket csak a Schaeffler vállalattal való egyeztetést követően küldje vissza.
- Visszaküldés esetén az érzékelőket kötelező inaktíválni.
- Az érzékelőt az adott országban érvényes ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően helyben kell ártalmatlanítani.

12 Műszaki adatok

12.1 Az OPTIME Gatewayek műszaki adatai

Típustábla

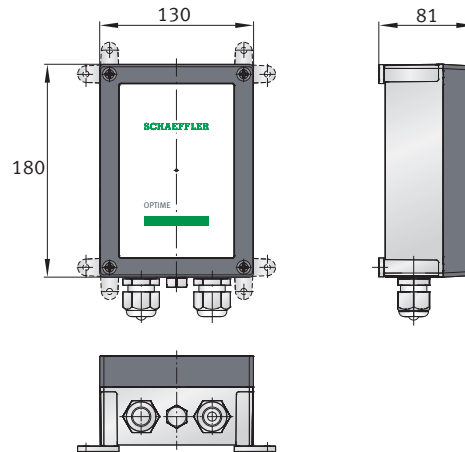
A típustáblát a sorozatszámmal (S/N) együtt a ház oldalán találja. A sorozatszámot titkosított módon a QR-kód is magában foglalja.

14 Az OPTIME Gateway (2019) és az OPTIME Ex Gateway műszaki adatai

Megnevezés		Érték	Mértékegység
Wirepas Mesh (ISM-rádiósáv)		2,4	GHz
LTE, UMTS, GSM (beépített LTE modemem keresztül)		•	
WLAN		2,4	GHz
RJ45 Ethernet		•	
SIM-kártyaformátum		Micro SIM (3FF*)	
Teljesítményfelvétel		30	VA
Váltokozó áramú tápellátás		100 – 240	V
Frekvencia		50/60	Hz
Védelmi osztály		IP66 IP66, NEMA 4X (Ex)	
Üzemi hőmérséklet		–20 – +50 –20 – +55 (Ex)	°C
Tárolás	Hőmérséklet	–40 – +85	°C
	Páratartalom	20 – 90	%
Hossz		180 300 (Ex)	mm
Szélesség		130 270 (Ex)	mm
Magasság		81 140 (Ex)	mm
Földelés		≈ 1,2 ≈ 2,5 (Ex)	kg
CE (2014/53/EU EU-irányelv), FCC, SRRC, IC, RCM, Anat-el, NTC, NBTC, SIRIM, WPC		aktuális tanúsítványok https://www.schaeffler.de/std/1F8A	

* a használt LTE modemtől függően

69 Az OPTIME Gateway méretei

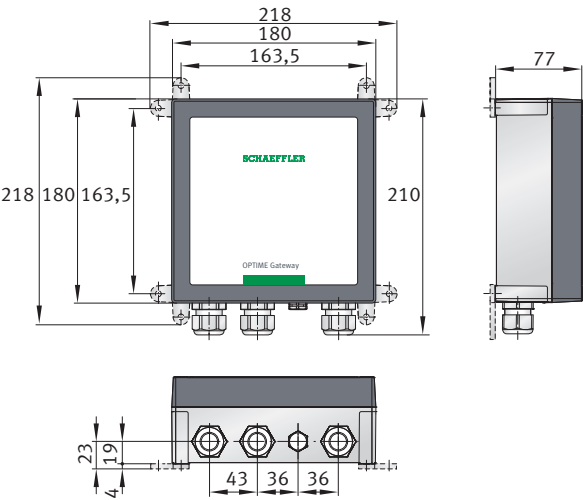


00190864

15 Az OPTIME Gateway 2 és OPTIME Ex Gateway 2 műszaki adatai

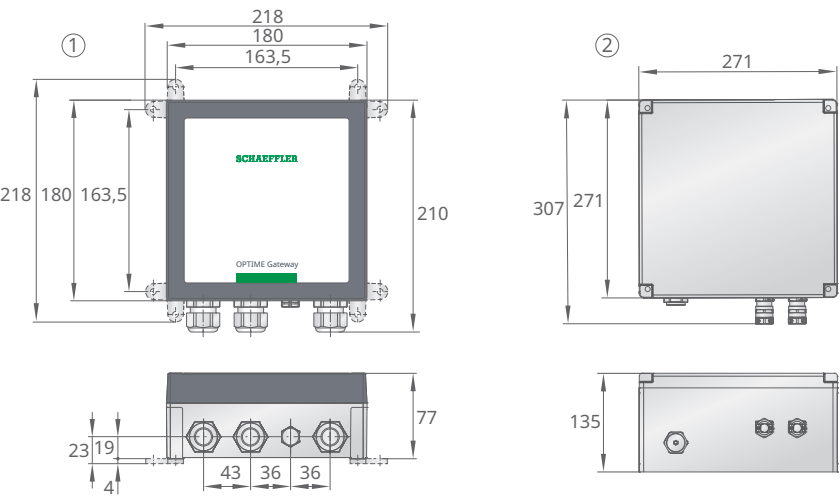
Megnevezés		Érték	Mértékegység
Wirepas Mesh (ISM-rádiósáv)		2,4	GHz
LTE, UMTS, GSM		•	
WLAN		2,4	GHz
RJ45 Ethernet		•	
SIM-kártyaformátum		Micro SIM (3FF)	
Védettség			
Teljesítményfelvétel		20	VA
Váltakozó áramú tápellátás		100 – 240 (±10 %)	V
Frekvencia		50/60	Hz
Egyenáramú tápellátás		12 (±10 %)	V
Biztosíték		T 1,25 A H 250 V	
Tartalékelem RTC-hez		CR2032, lítium 3,0 V	
Védelmi osztály		IP66, NEMA 4X	
max. tengerszint feletti magasság		5000	m
Üzemi hőmérséklet		-20 – +70 -20 – +55 (Ex)	°C
Tárolás	Hőmérséklet	-40 – +85	°C
	Páratartalom	20 – 90	%
Hossz		210 300 (Ex)	mm
Szélesség		180 270 (Ex)	mm
Magasság		77 140 (Ex)	mm
Földelés		≈ 0,9 ≈ 2,5 (Ex)	kg
CE (2014/53/EU EU-irányelv), UKCA, FCC-megfelelőség		aktuális tanúsítványok	
Ex-változat: ATEX, CCC, IECEx		https://www.schaeffler.de/std/1F8A	

70 Az OPTIME Gateway 2 méretei



001A3E09

71 Az OPTIME Ex Gateway méretei



001B692E

1 Az OPTIME Gateway 2 méretei

2 Az OPTIME Ex-Gateway méretei

12.2 Az OPTIME érzékelők műszaki adatai

Típustábla

A sorozatszám és számos egyéb információ nyomtatottan szerepel az érzékelőn.

16 OPTIME 3 műszaki adatai

Megnevezés	Érték	Mértékegység
Hőmérséklet	-40 – +85	°C
Rezgések, kiszámított KPI	- RMS_{low} - RMS_{high} - DeMod - ISO_{velocity} - Kurtosis_{low} - Kurtosis_{high}	m/s ² mm/s
Sávszélesség	2 – 3000	Hz
Amplitúdó	±16	g
Mérési intervallum, KPI (választható üzemmód)	4	h (üzem- módfüggő)
Mérési intervallum, időjel	24	h
Érzékelő aktiválása	•	
NFC (Near Field Communication)		
Wirepas Mesh (ISM-rádiósáv)	2,4	GHz
Látótávolság	100	m
Nem cserélhető Li-SOCl ₂ elem	•	
Jellemző elemélettartam (használati körülményektől függően)	5	Évek
Védelmi osztály	IP69K	
Üzemi hőmérséklet	-40 – +85	°C
Tárolási hőmérséklet (javasolt)	0 – +30	°C
Hossz	86	mm
Szélesség	32,6	mm
Magasság	30,6	mm
Menetes csap (adapter kapható)	M6	
Szerelőtalp	AISI 316 acél	
Ház	Polikarbonát	
Tanúsítványok	aktuális tanúsítványok https://www.schaeffler.de/std/1F8A	

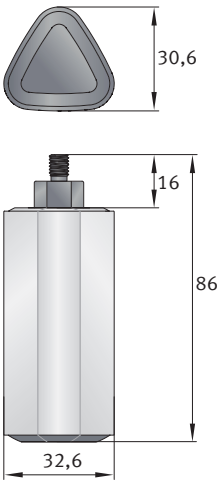
17 Az OPTIME 5 és OPTIME 5 Ex műszaki adatai

Megnevezés	Érték	Mértékegység
Hőmérséklet	-40 – +85	°C
Rezgések, kiszámított KPI	- RMS_{low} - RMS_{high} - DeMod - ISO_{velocity} - Kurtosis_{low} - Kurtosis_{high}	m/s ² mm/s
Sávszélesség	2 – 5000	Hz
Amplitúdó	±16	g
Mérési intervallum, KPI	4	h (üzem- módfüggő)
Mérési intervallum, időjel	24	h

Megnevezés	Érték	Mértékegység
Érzékelő aktiválása	•	
NFC (Near Field Communication)		
Wirepas Mesh (ISM-rádiósáv)	2,4	GHz
Látótávolság	100	m
Nem cserélhető Li-SOCl ₂ elem	•	
Jellemző elemélettartam (használati körülményektől függően)	5	Évek
Védelmi osztály	IP69K	
Üzemi hőmérséklet	-40 – +85	°C
Tárolási hőmérséklet (javasolt)	0 – +30	°C
Hossz	86	mm
Szélesség	32,6	mm
Magasság	30,6	mm
Menetes csap (adapter kapható)	M6	
Szerelőtalp	AISI 316 acél	
Ház	Polikarbonát	
CE (2014/53/EU EU-irányelv), FCC, SRRC, IC, RCM, Anat-el, NTC, NBTC, SIRIM, WPC	aktuális tanúsítványok https://www.schaeffler.de/std/1F8A	
Ex (csak OPTIME 5 Ex)	1/21 zóna	

12

72 Az érzékelő méretei



00194910

12.3 Megfelelőségi nyilatkozatok

13 Ártalmatlanítás

Az elhasználódott elemet tartalmazó eszközöket közvetlenül a Schaeffler vállalatnál vagy egy helyi forgalmazónál lehet leadni.

Vegye figyelembe a helyileg érvényes előírásokat az ártalmatlanítás során.

Schaeffler Magyarország
Ipari Kft.
Rétköz u.5
1118 Budapest
Magyarország
www.schaeffler.hu
budapest@schaeffler.com
Telefon +36 1 481 30 50

Minden információt gondosan kezeltünk és ellenőriztünk, de nem tudjuk garantálni a kiadvány teljes hibamentességét. A javítás jogát fenntartjuk. Kérjük, mindig ellenőrizze, hogy rendelkezésre állnak-e naprakész információk vagy módosítási értesítések. A kiadványban szereplő információk felváltják a korábbi kiadványokban szereplő eltérő információkat. A kiadvány tartalmának részben vagy egészben történő sokszorosítása kizárólag az engedélyünkkel történhet.
© Schaeffler Monitoring Services GmbH
BA 68 / 03 / hu-HU / HU / 2025-04