

## Kezelési útmutató

### LUXOR 411 érzékelő-modul és LUXOR 412 időjárás-szenzorika



## 1.0 Rendeltetészerű használat

Az érzékelő-modul a küszöbértékek beállítására, valamint a világosság (szűrőkület) és a szél mérésére szolgál. A kiegészítő időjárás-szenzorikával a hőmérséklet és az eső is érzékelhető. Az érzékelő-modul és az időjárás-szenzorika kibővíti a már meglévő LUXOR készüléksorozatot, és egy- és többlakásos épületekben, irodákban stb. történő felszerelésre alkalmas. Az érzékelő-modul kapcsoló-, ill. elosztószekrényekben való rendeltetészerű beszerelésre készült, és száraz, normál szennyezettségű helyiségekben használható. Ezzel szemben az időjárás-szenzorika szabadban történő felszerelésre készült.

## 2.0 Rövid ismertető

- Az érzékelő-modul és az időjárás-szenzorika a kéteres COM interfészen keresztül csatlakozik a LUXOR rendszerhez.
- Az érzékelő-modul bemeneteire max. 3 fényérzékelő (907 0 008 felszerelhető fényérzékelő) és egy szélérzékelő (LUXOR 413 szélérzékelő) csatlakoztatható.
- Az egyes környezeti jellemzők 6 küszöbértéke (3 x Nap, 1 x Szűrőkület, 1 x Szél és 1 x Hőmérséklet) a Nap 1, Nap 2 stb. választókapcsolóval határozható meg.
- Ha csatlakoztatták az időjárás-szenzorikát, akkor a készülék összehasonlítja az érzékelt világosságértéket a Szűrőkület küszöbértékével és a Nap 1 küszöbértékével. A csatlakoztatott 1. fényérzékelő világosságértékét ignorálja a készülék. Ha az időjárás-szenzorikát nem csatlakoztatták, akkor a készülék az 1. fényérzékelő világosságértékét hasonlítja össze a Szűrőkület küszöbértékével és a Nap 1 küszöbértékével.

## 3.0 Biztonsági tanácsok

**⚠** Tűzveszély és elektromos áramütés veszélyének elkerülése végett a készülék csak villamos szakember által, a nemzeti előírások, és a hatályos biztonsági szabályok betartása mellett telepíthető és köthető be. A készülékbe történő beavatkozás és módosítás a garancia-igény megszűnését vonja maga után.

### Érzékelő-modul

- Csatlakoztatás után fedje le a hálózati kapcsok csatlakozócsavarjait a készülékhez mellékelte kapcsolófedéllel (lásd 6. ábra), mert az érzékelők felettük elvezetett csatlakozóvezetékei védő kisfeszültség (SELV) alatt állnak.
- Az időjárás-szenzorikához tartozó tápfeszültséget (SELV) kizárólag ennek az időjárás-szenzorikának a csatlakoztatására használja. Ne csatlakoztasson rá másik vagy kiegészítő fogyasztót.
- A LUXOR 413 szélérzékelő működtetéséhez kizárólag védő kisfeszültséget (SELV) (12-24 V DC) alkalmazzon.
- Minden fényérzékelő bemenetén védő kisfeszültség (SELV) van.
- A fényérzékelők csatlakoztatásához lehetőleg rövid vezetékeket használjon.
- Ne csatlakoztasson váltakozó feszültséget a fényérzékelők és a szélérzékelő kábelére.

### Időjárás-szenzorika

- Ne érintse meg az esőérzékelőt, ha az időjárás-szenzorika működik. Az érzékelő nagyon forró is lehet.
- Figyelem: A napernyő/sötétítő szél esetén történő visszahúzása időt vesz igénybe. Ezért a szélküszöböt a napernyő/sötétítő gyártója által megadott érték alá állítsa be.
- A jelentősen fagyáspont alatti hőmérséklet és szél esetén a szélérzékelő befagyhat.
- Mivel az esőérzékelő csak közvetlenül az érzékelőrudakra eső vízecsapásra reagál, az eső kezdete és az érzékelő általi felismerés között bizonyos idő telhet el, ami alatt például a napernyő nedves lehet. Ennek elkerüléséhez alkalmazzon egy további jellemzőt, pl. a szelet.

## 4.0 A szimbólumok leírása

- Nap 1-3
- Szűrőkület
- Hőmérséklet
- Szél
- Eső

## 5.0 A kezelőelemek leírása

Ha a "Tanulás" választókapcsoló az 1-3, , stb. helyzetben áll, akkor az adott csatornák hozzárendelhetők a többi LUXOR készülékhez.

Ha a "Tanulás" választókapcsoló az 1-3, , stb. helyzetben áll, akkor a **LED SET** a "Tanuló üzemmód"-ot jelzi.

Választókapcsoló Nap 3-hoz 1000 - 100000 lux

Választókapcsoló Nap 2-höz 1000 - 100000 lux

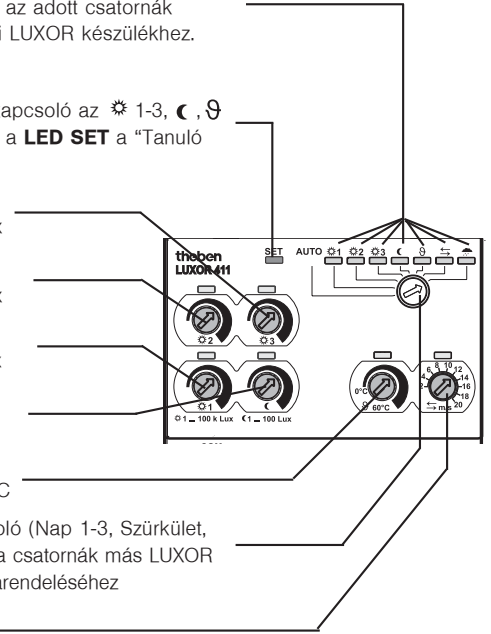
Választókapcsoló Nap 1-hez 1000 - 100000 lux

Választókapcsoló Szűrőkülethez 1 - 100 lux

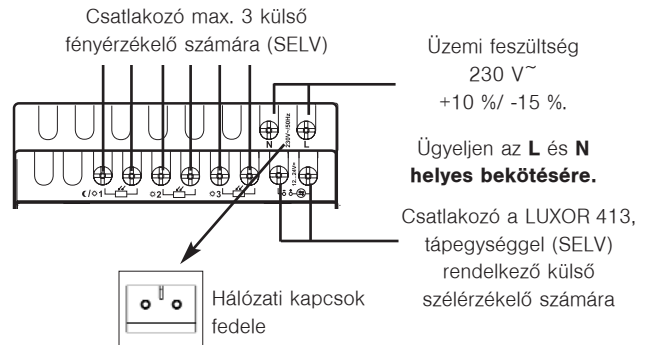
Választókapcsoló hőmérséklethez 0 - 60 °C

"Tanulás" választókapcsoló (Nap 1-3, Szűrőkület, Hőmérséklet, Szél, Eső) a csatornák más LUXOR készülékekhez való hozzárendeléséhez

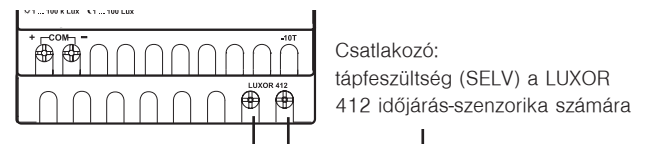
Választókapcsoló szélhez 2 - 20 m/s



## 6.0 A bemeneti kapcsok leírása



## 7.0 A kimeneti kapcsok leírása

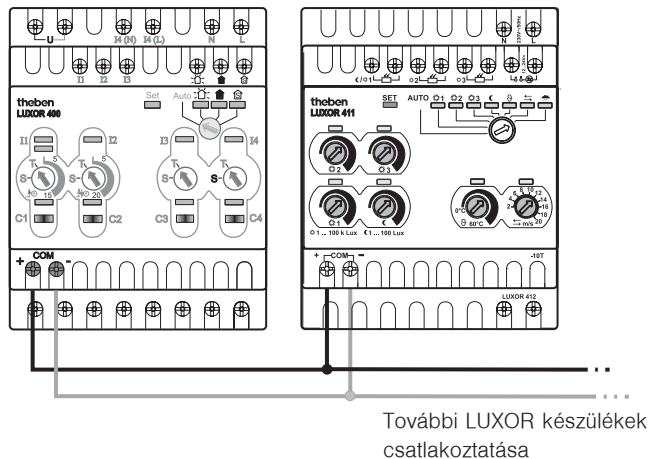


## 8.0 Csatlakoztatás a LUXOR rendszerhez

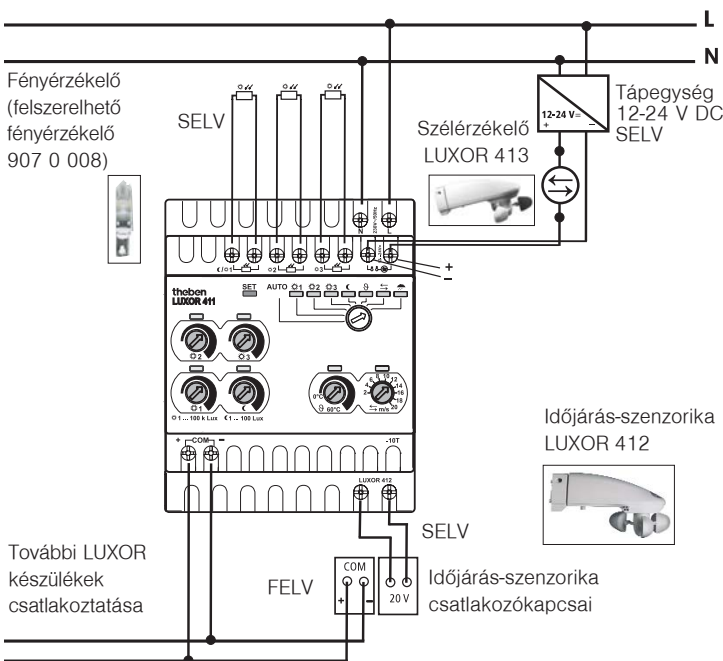
- Tájékoztató:**
- A kommunikációs összeköttetés (COM/ FELV működtetett kisfeszültség) teljes vezetékossza max. 100 m lehet.
  - Maximális bővíthetőség: 16 készülék alapkészülékkel együtt. Alapkészülék
  - A központi csatlakozás a COM interfészen keresztül történik.
  - Csak **egy LUXOR 411** készülék és **egy LUXOR 412** készülék lehet a LUXOR rendszerben.

## Ügyeljen a polaritásra!

Hozzon létre kéteres összeköttetést a COM interfészek között.



## 9.0 Csatlakoztatás és telepítés



"**Figyelem:** A LUXOR 412 időjárás-szenzorika feszültségellátását (SELV) és a kommunikációs összeköttetést (FELV) két külön kábellel valósítsa meg."

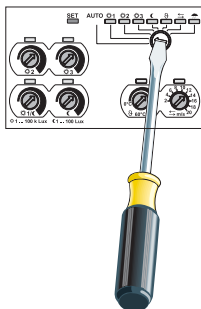
## 10.0 A csatornák hozzárendelése / "Betanítása"

**TIPP**

Rendelje hozzá először az érzékelő-modul ☀️, ☾, ☹️ funkcióit az egyes LUXOR készülékekhez (pl. a dimm-, redőny-modulhoz stb.), mielőtt meg határozná a küszöbértékeket.

### ◆ Nap 1 ☀️ esetén (a LUXOR 408 redőny-modul példáján)

- ⇒ Állítsa egy csavarhúzóval a "Tanulás" választó kapcsolót ☀️ 1-re. Nap 1 LED-je, a SET LED, valamint a hozzárendelt csatornák LED-jei világítanak a redőny-modulon.
- ⇒ Ha hozzá akar választani vagy le akar venni egy csatornát, akkor nyomja meg az adott C1 - C4 csatornagombot a redőny-modulon. Ha a csatorna ki van választva, akkor világít a LED, ha nincs, akkor nem világít.
- ⇒ A hozzárendelés befejezéséhez állítsa a "Tanulás" választókapcsolót Auto állásba, és a SET LED kialszik.



### ◆ Nap 2 és 3 esetén ☀️, Szürkület ☾, Hőmérséklet ☹️, Szél ↔️ és Eső 🌧️

⇒ Végezze el a "Nap 1 ☀️" alatt ismertetett lépéseket.

### Figyelem

- **LUXOR 400, 402, 404, 405:** Ezekhez a készülékekhez csak a Szürkület funkciót lehet hozzárendelni.
- **LUXOR 408, 409:** Ezeknél a készülékeknél egy csatornához csak egy napfunkiót lehet hozzárendelni.

## 11.0 Küszöbértékek beállítása

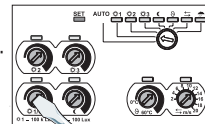
- **Időjárás-szenzorika nélkül:** Az 1. fényérzékelő kiváltja a Nap 1-et és a Szürkületet.

- **Időjárás-szenzorikával:** A készülék ignorálja az 1. fényérzékelőt. A világosságérték az időjárás-szenzorikától jön.

### ◆ fényérzékelőkkel és a LUXOR 413 szélérzékelővel együtt

#### Nap 1 funkció ☀️

- ⇒ Csatlakoztassa az 1. fényérzékelőt. Ez információt szolgáltat az érzékelő-modul számára.
- ⇒ Állítsa be egy csavarhúzóval a Nap 1 válaszztókapcsolón a küszöbértéket. A LED világít, ha a mért érték túllépi a küszöbértéket, és a LED kialszik, ha az a küszöbérték alá csökken.



#### Nap 2 és 3 funkció ☀️

⇒ Végezze el a "Nap 1 ☀️" alatt ismertetett lépéseket.

#### Szürkület funkció ☾

⇒ Állítsa be egy csavarhúzóval a Szürkület ☾ választókapcsolón a küszöbértéket. A LED kialszik, ha a mért érték túllépi a küszöbértéket, és a LED világít, ha az a küszöbérték alá csökken.

#### Szél funkció ↔️

⇒ Végezze el a "Nap 1 ☀️" alatt ismertetett lépéseket.  
A LED kialszik, ha a mért érték túllépi a küszöbértéket, és a LED világít, ha az a küszöbérték alá csökken.  
A küszöbértékettes lépésekben, 2 és 20 m/s között állítható be.

### ◆ a LUXOR 412 időjárás-szenzorikával együtt

- Az alsó sor választókapcsolói (Nap 1 ☀️, Szürkület ☾, Hőmérséklet ☹️ és Szél ↔️) az időjárás-szenzorikához vannak hozzárendelve.

- ⇒ Csatlakoztassa az időjárás-szenzorikát. A mérési értékek a COM interfészen át jutnak el az érzékelő-modulhoz.
- ⇒ A Nap 1, Szürkület, Hőmérséklet és Szél küszöbértékének beállításához végezze el ugyanazokat a lépéseket, mind a Nap 1, ill. sötétedés beállításánál.
- ⇒ Hőmérséklet funkció: A LED világít, ha a mért érték túllépi a küszöbértéket, és a LED kialszik, ha az a küszöbérték alá csökken.

### ◆ fényérzékelőkkel és a LUXOR 412 időjárás-szenzorikával együtt

⇒ Végezze el a "Nap 1 ☀️" alatt ismertetett lépéseket.  
**Ügyeljen arra,** hogy az 1. fényérzékelő ignorálásra kerül. A Nap 1 és a Szürkület funkcióhoz az időjárás-szenzorika világosságértékét veszi figyelembe a készülék.

## ◆ egy LUXOR 413 külső szélérzékelővel és a LUXOR 412 időjárás-szenzorikával együtt

- Ha időjárás-szenzorika és egy szélérzékelő (külső tápegység) csatlakozik a készülékre, akkor az érzékelő-modul arra az értékre reagál, amelyik először eléri a küszöböt.

### 12.0 Működés LUXOR 400, 402. 404 modulal

- A LUXOR 400, 402, 404 modulok csak szürkületre reagálnak.
- Azok a csatornák, amelyek a Szürkület funkcióhoz vannak hozzárendelve, a beállított sötétítés-küszöb alá való csökkenéskor **bekapcsolnak**.
- Azok a csatornák, amelyek a Szürkület funkcióhoz vannak hozzárendelve, a beállított sötétítés-küszöb túllépésekor **kikapcsolnak**.
- Ha a Pánik funkció vagy a jelenlét-szimuláció aktív, akkor a LUXOR 400, 402, 404 nem reagál az érzékelő-modulra!

⇒ A kezelés ismertetése a 10. (Csatorna kiválasztása) és a 11. (Küszöbértékek beállítása) fejezetben található.

### 13.0 Működés LUXOR 405 dimm-modullal

- A LUXOR 405 dimm-modul csak szürkületre reagál.
- Azok a csatornák, amelyek a Szürkület funkcióhoz vannak hozzárendelve, a beállított sötétítés-küszöb alá való csökkenéskor 100%-ra kapcsolnak (a P1, P2 és P4 programnál, a P3-nál nem).
- Azok a csatornák, amelyek a Szürkület funkcióhoz vannak hozzárendelve, a beállított sötétítés-küszöb túllépésekor 0 %-ra kapcsolnak (a P1, P2 és P4 programnál, a P3-nál nem).
- A P3 programban a dimm-modul nem reagál az érzékelő-modulra.
- Ha a Pánik funkció, egy mozgásérzékelő, egy fény-konfiguráció vagy a jelenlét-konfiguráció aktív, akkor a dimm-modul nem reagál az érzékelő-modulra!

⇒ A kezelés ismertetése a 10. (Csatorna kiválasztása) és a 11. (Küszöbértékek beállítása) fejezetben található.

### 14.0 Működés LUXOR 408, 409 redőny-modullal

**TIPP** Állítsa be először a redőny-modulon az árnyékolóeszközöket, mozgásidőket, közbenső helyzeteket stb., mielőtt hozzárendelné a szenzorika-funkciókat (pl. Szürkület).

Az érzékelő-modulon a "Tanuló üzemmód"-dal rövidített késleltetési idejű teszt-üzemmód (perc = másodperc) aktiválható és deaktiválható a küszöbértékek beállításához.

#### ◆ Nap 1, 2, 3 esetén ☀

- A Nap funkció mind kézi, mind automata üzemmódban működhet. Csak a közbenső pozíció felett lép működésbe.
- A beállított világosság-küszöb (3 perc) túllépésekor az árnyékolóeszköz a betanult közbensőpozícióba áll. A világosság-küszöb alá csökkenéskor (15 perc) újra a felső végállásba áll.
- **Félaautomata üzem** (csak napernyőnél): A félaautomata üzemmód aktív, ha a Nap funkció hozzá van rendelve egy csatornához és megnyomták az egyik mozgatógombot. Esti vagy hajnali szürkületkor a félaautomata üzemmód deaktiválódik, és a napernyő a felső végállásba áll.

**Tiltási idők Nap funkcionál** (csak a LUXOR 414 óra-modullal)

Ez a funkció megakadályozza, hogy az árnyékolóeszköz túl korán kiálljon vagy túl későn húzódjon be.

**1. Reggeli tiltási idő:** Az árnyékolóeszköz nem ereszkedik le a beprogramozott idő előtt.

**2. Esti tiltási idő:** Az árnyékolóeszköz legkésőbb a programozott időpontban felhúzódik, jöhetnek az érték még nem lépte túl a beállított fényküszöböt.

#### ◆ szürkületnél ☾

**A Szürkület funkció csak a LUXOR 414 óra-modullal együtt hajtható végre.**

- Ha az érték 5 percig a beállított küszöbérték alatt marad, az árnyékolóeszköz az alsó végállásba áll.
- A Szürkület funkció csak 12:00 óra után és csak egyszer lehetséges naponta.
- Az árnyékolóeszköz csak egy kapcsolási idő segítségével, vagy kézzel húzható fel.
- Sötétítő-üzemmódban nem történik ezután fordítás.
- A Szürkület funkció mind kézi, mind pedig automata üzemmódban működik.

**Tiltási idők Szürkület funkcionál** (csak a LUXOR 414 óra-modullal)

- A reggeli tiltási idő a Szürkület funkcióra nincs hatással.
- Az esti tiltási idő azt jelenti, hogy az árnyékolóeszköz a programozott idő előtt nem ereszkedik le.

#### ◆ Hőmérséklet ☹, Szél ↔, Eső ☁ és Fagy esetén

##### Hőmérséklet funkció ☹

- A beállított hőmérsékletküszöb túllépésekor az árnyékolóeszközök alsó végállásra állnak.
- Ha a hőmérséklet a beállított érték alá csökken, akkor 15 perc elteltével visszaállnak az eredeti pozícióba, ha a LUXOR 414 óra-modullal vagy kézzel új pozíciót nem határoztak meg.

##### Szél funkció ↔

- A beállított küszöbérték túllépésekor a felső végállásba áll az árnyékolóeszköz, és amikor újra a küszöbérték alá csökken az érték (15 perc), visszaáll az eredeti helyzetbe, a készülék ezután elvégzi az automatikus mozgatót.
- Amíg a Szél funkció aktív, nem vezérelhető kézzel az árnyékolóeszköz (ezt a készülék egy rántással jelzi).

##### Eső funkció ☁

- Esőben az árnyékolóeszköz azonnal behúzódik.
- Ezután az árnyékolóeszköz nem áll ki újra automatikusan. Kézzel azonban vezérelhető.
- Az Eső funkció az eső abbamaradása után is aktív marad egy bizonyos ideig. Ezt követően újra az eredeti helyzetbe áll vissza.

##### Fagy funkció (csak napernyőnél)

- Fagy esetén (<3 °C) a napernyő nem tolidik ki.
- Az automatikus mozgás tiltott, a kézi azonban lehetséges.

#### A csatorna-hozzárendelés gyári beállítása különböző árnyékolóeszközöknél (1. táblázat)

Szenzorika Redőny- mod. - árnyékoló	Nap 1	Nap 2	Nap 3	Sötétítés	Szél	Hőm.	Eső
• Redőnyök, 1. csatorna • Redőnyök, 2. csatorna • Redőnyök, 3. csatorna • Redőnyök, 4. csatorna							
• Sötétítő, 1. csatorna • Sötétítő, 2. csatorna • Sötétítő, 3. csatorna • Sötétítő, 4. csatorna	X				X		
• Napernyő, 1. csatorna • Napernyő, 2. csatorna • Napernyő, 3. csatorna • Napernyő, 4. csatorna	X				X		X

#### A funkciók prioritása (2. táblázat)

**Példa:** Ha a Szél funkció aktív, akkor a sötétítő nem húzható le a Hőmérséklet funkcióval, mert a Szél funkció az 1. prioritással rendelkezik.

Funkció	Prioritás
Szél	1
Fagy	2
Eső	3
Pánik	4
Óra	5
Szürkület	6
Hőmérséklet	7
Nap	8

## 15.0 Mi történik, ha:

	<b>Ok</b>	<b>Megoldás</b>
üzembe helyezés után aktív a Szűrökület funkció.	Az 1. fényérzékelő és az időjárás-szenzorika nincs csatlakoztatva. A fényérzékelő és az időjárás-szenzorika hiánya miatt kiváltódik a Szűrökület funkció.	Csatlakoztassa az időjárás-szenzorikát vagy az 1. fényérzékelőt.
az érzékelő-modul nem reagál az 1. fényérzékelőre.	Az időjárás-szenzorika csatlakoztatva van. A Nap 1 és a Szűrökület funkcióhoz az időjárás-szenzorika világosság-értékét veszi figyelembe a készülék.	Ne csatlakoztassa az időjárás-szenzorikát.
a Set LED gyorsan villog.	Egyik "Tanuló üzemmód" alatt egy másik programozási folyamatot próbált elindítani, ill. áramkimaradás után az egyik "Tanulás" választókapcsoló "Tanuló üzemmód"-ban állt.	Állítsa az érintett készülékek minden választókapcsolóját automatikára.

## 16.0 Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	230 V $\tilde$ , + 10 %/ - 15 %
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Saját fogyasztás:	5,5 VA (LUXOR 412 időjárás-szenzorika nélkül) 11 VA (LUXOR 412 időjárás-szenzorikával)
2-eres COM csatlakozás:	Tetszőleges keresztmetszet/ hossz max. 100 m / Működtető kifesztültség, FELV
Megeng. környezeti hőmérséklet: Védettségi osztály:	-10 °C ... +50 °C II, az EN 60730-1 szerint, rendel tetésszerű szerelés esetén
Védettség: Működési elv:	IP 20, EN 60529 szerint RS, 1 B típus, EN 60730-1 szerint
Fényérzékelő:	Felszerelhető fényérzékelő, Theben sz.: 907 0 008 (3 db. csatlakoztatható); vezeték hossz max 100 m
Szélérzékelő:	LUXOR 413: működés: 12-24 V DC, SELV, külön tápegység szükséges; vezeték hossz max 100 m
Időjárás-szenzorika:	LUXOR 412: világossághoz, hőmérsékletre és esőhöz

**Theben AG**  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0  
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

**Szerviz**  
Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36  
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207  
hotline@theben.de

**Címek, telefonszámok, stb a  
www.theben.de honlapon található.**