



Kezelői kézikönyv

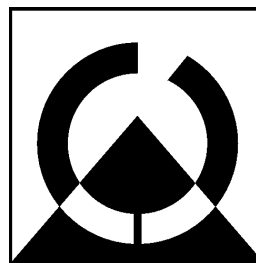
Automatikus szél- és esőérzékelő szenzor

WRM24-IC-WR212

Cikkszám: 310.040-w



- ISO 9001
- Installer SHEVS in Staircases
- approved Products



ZVEI:

az elektromos működésű füst- és hőszellőztető rendszerek specialistája

BTR ♦ Brandschutz-Technik und Rauchabzug GmbH
Schnackenburgallee 41 d ♦ D-22525 Hamburg ♦ Németország
☎ +49 (0)40/ 89 71 20-0 ♦ Fax: +49 (0)40/ 89 71 20-20 ♦ www.btr-hamburg.de

Tartalomjegyzék

FEJEZET	PAGE
Tartalomjegyzék	2
Általános ismertetés	3
Termék.....	3
Biztonság.....	4
A kézikönyvben használt biztonsági szimbólumok	4
Leírás	6
Szerkezet	6
Használat	6
Ház	6
Működés.....	7
Az üzemeltetés biztonsága.....	7
A kapcsolási pont beállítása	7
Beaufort táblázat	7
Belső felépítés.....	8
A szélesség DIP kapcsolói	8
DIP kapcsolók további beállításai	8
Ábra	9
Bővítés	9
Tárolás és szállítás.....	10
Telepítés.....	11
Biztonság	11
Az automatikus szél- és esőérzékelő telepítése	11
A csomag tartalma	12
Bekötés	12
Műszaki adatok	13
Bekötési rajz.....	14
Módosítások.....	15
Gondozás	15
Karbantartás.....	15

Általános ismertetés

Termék

Az automatikus szél- és esőérzékelő rendszer tervezése és gyártása tükrözi a technika mai állását.



Használata azonban veszélyekkel járhat, ha képzetlen személy nem megfelelő módon kezeli, vagy használata nem felel meg az útmutatásnak.

A készüléket biztonsági okokból **tilos** átalakítani vagy módosítani. .

Ha olyan problémát tapasztal, amellyel a jelen kezelői kézikönyv nem vagy nem elég részletesen foglalkozik, saját biztonsága érdekében vegye fel a kapcsolatot a **BTR** vállalattal.

A jelen kezelői kézikönyv megfelelően képzett és megfelelő engedéllyel rendelkező **villanyszerelők** számára készült.

Mivel a füst-/hőelszívó és szellőzőrendszereknek szigorú műszaki követelményeket kell kielégíteniük, telepítésüket csak megfelelő engedélyekkel és képzettséggel rendelkező képzett személyek végezhetik. Csak szakszerű szereléssel és helyesen végzett végső ellenőrzéssel szavatolható a telepítés minősége és az üzemeltetés biztonsága.

A szerelés megkezdése előtt **feltétlenül olvassa el figyelmesen** és értse meg ezt a kezelői kézikönyvet, majd tartsa be a benne található utasításokat. Ha problémája van, vegye fel a kapcsolatot a **BTR** vállalattal.



Feltétlenül be kell tartani a biztonsági utasításokat...







Jóllehet ezt a dokumentumot a lehető legnagyobb gonddal állítottuk össze, tartalmáért nem vállalunk felelősséget. A dokumentumban megadott információk nem képeznek a német polgári törvénykönyv 434 paragrafusa szerinti szavatolt tulajdonságokat.


A csomag tartalmára vonatkozó listához lásd a "Installation / Contents of Package" szakaszt.

Biztonság

A kézikönyvben használt biztonsági szimbólumok

	Vigyzat: Élet- és végtagveszély Ez a szimbólum az életre és a végtagokra leselkedő veszélyt jelez.
	Vigyzat: Élet- és végtagveszély Ez a szimbólum az életre és a végtagokra leselkedő, elektromos áram miatti veszélyt jelez.
	FIGYELEM: Ez a szimbólum olyan tevékenységeket jelez, amelyek anyagi vagy tulajdonban keletkező kárt okozhatnak.
	FIGYELEM: Ez a szimbólum fontos tudnivalókat jelez.

A fenti szimbólumok használata az ön biztonságát, valamint anyagi dolgok és tulajdonságok biztonságát szolgálják. Ebből adódóan feltétlenül figyelembe kell venni őket, és be kell tartani a hozzájuk kapcsolódó utasításokat.

 A rendszeres karbantartás és folyamatos termékfejlesztés keretében a rendszer összes elemét teljes élettartama alatt, a gyártó által felhatalmazott vállalat által folyamatosan ellenőrizni, szükség esetén javítani, és ha lehetséges, a technika legújabb állása szerint frissíteni kell. Ennek érdekében folyamatosan biztosítani kell a rendszer összes eleméhez való akadálytalan hozzáférést.

Az automatikus szél- és esőérzékelőt csak **szakképzett villanyszerelő** szerelheti. Szakképzett villanyszerelőnek számít az a személy, aki képzettsége, készségei és tapasztalata, valamint a vonatkozó szabványok és rendeletek ismerete alapján képes végrehajtani a szükséges munkákat és felismerni a lehetséges veszélyeket.

Ezen túlmenően, a szerelőnek rendelkeznie kell a kereskedelmi szervezet elektromos működtetésű ablakokra, ajtókra és kapukra vonatkozó irányelvében meghatározott képzettségekkel, továbbá olyan mértékben ismernie kell a vonatkozó munka- és balesetvédelmi előírásokat, valamint az általánosan alkalmazott és érvényes műszaki szabályokat (pl. a VDE rendeleteit és a DIN szabványokat), hogy képes legyen biztonságosan telepíteni és karbantartani a rendszert..

A rendszer telepítésének teljes folyamatában be kell tartani a hatósági előírásokat és a VDE-rendeleteket.. Figyelembe kell venni a helyi közüzemek előírásait is. Az egyes munkalépéseket egyeztetni kell az építési ellenőrrel vagy a felelős mérnökkel.



Vigyzat: Élet- és végtagveszély
Az automatikus szél- és esőérzékelőn csak a tápforrás leválasztása után szabad munkát végezni. Ez vonatkozik úgy a 230 V váltakozóáramú, mint a 24 V egyenáramú tápforrásra.

A kézikönyvben leírt rendszer kizárólag szél és eső érzékelésére szolgál. Csak a **gyártó** által szállított vagy jóváhagyott rendszereszközök csatlakoztathatók hozzá. Minden más készülék esetében **előzetes engedélyt** kell kérni a **BTR**-től.

A vezérlőegységet csak a **BTR** javíthatja vagy módosíthatja.



A rendszer engedély nélküli módosítása **tilos**. A **gyártó** nem vállal felelősséget az engedély nélküli módosítás miatti károkért.. Az engedély nélküli módosítások ezenkívül a jótállás elvesztésével járnak.

Az automatikus szél- és esőérezkelő közelében nem lehet erős elektromágneses mező.


A rendszert nem szabad kitenni ütések, rázkódás és vibráció hatásának..

Az automatikus szél- és esőérezkelőt be kell építeni az adott épület vagy rendszer villámvédelmi rendszerébe.

Tilos az engedély nélküli beavatkozás. A rendszert kizárólag a **gyártó** javíthatja.

Leírás


A WRM24-IC-WR212 típusú készülék szél és/vagy eső érzékelésére szolgál. Külső készülékek, pl. elektromos zárófedelek szél vagy eső miatti működtetése 1 db potenciálmentes kontaktuson keresztül valósul meg. A működtetés után ez a kontaktus aktiválódik, és ilyenkor max. 48 V (egyenáram), 1 A terhelés kezelésére képes.

 A szél miatti működtetési küszöb, valamint a működtetés felszedés- és elejtéskésleltetésének beállítására szolgál a készülék 6 tús DIP kapcsolója.

Szerkezet

Az automatikus szél- és esőérzékelő az alábbi részekből áll:

- ◆ Szélérzékelő (anemométer). Kialakítása olyan, hogy a szél irányától függetlenül biztonságosan tudja érzékelni a szélerősséget. Ha az érzékelő működik, a házon található piros LED lámpa világít.

 A működtetés az automatikus szél- és esővezérlés legutolsó reakciója után 10 vagy 20 perccel (beállítható) visszaáll alaphelyzetbe.


- ◆ Esőérzékelő. Esőcseppeknek egy vezetőképes lemezre kifejtett hatása alapján érzékeli az esőt. A jég vagy harmat kialakulásának megelőzés érdekében a lemez elektromos fűtésű.

Mindét érzékelőt teljesen készre szerelve szállítjuk. Minden anyag időjárásálló.

Használat

Az itt ismertetett rendszer célja az épületek és a bennük lévő automatikus szellőzőrendszerek védelme az időjárás hatásaival szemben. Ez az alábbi módon valósul meg:

- ◆ Ha az esőérzékelő csapadékot érzékel, a hozzá csatlakoztatott automatikus vezérlés az épület és az azon belüli rendszerek védelme érdekében zárja a szellőzőkészülékeket (pl. elektromos meghajtással).
- ◆ Ha a szélérzékelő szelet érzékel, a hozzá csatlakoztatott automatikus vezérlés zárja a szellőzőkészülékeket (pl. elektromos meghajtással).

 A működtetés az automatikus szél- és esővezérlés legutolsó reakciója után 10 vagy 20 perccel (beállítható) visszaáll alaphelyzetbe.

Az automatikus szél- és esőérzékelő rendszer működteti az automatikus szellőzőrendszerbe épített vezérlőegységeket.

Ház

Az automatikus szél- és esőérzékelő rendszer egy erős, felületszerelt műanyag házban van elhelyezve. A kábelköteg bevezetésére szolgál a ház oldalán található csavarokötéses nyílás. A ház mérete 160 x 80 x 55 mm (Ma x Sz x Mé).

Működés

A rendszer megfelelő telepítése és beállítása után a berendezés készen áll a SHEV egységgel és BTR szellőzőrendszerével való együttműködésre.

Az üzemeltetés biztonsága

A berendezés üzembe helyezése előtt **olvassa el figyelmesen** és tartsa be a telepítésre vonatkozó jelen útmutatót. Ha bármivel is problémája lenne, vegye fel a kapcsolatot **a gyártóval**.



Mindig tartsa be a biztonsági előírásokat.

Ha üzemeltetéskor olyan problémát tapasztal, amellyel a jelen kezelői kézikönyv nem elég részletesen foglalkozik, saját biztonsága érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.



Vigyázat:

Élet- és végtagveszély

**Az automatikus szél- és esőérzékelőn csak a tápforrás le-
váltatása után szabad munkát végezni**

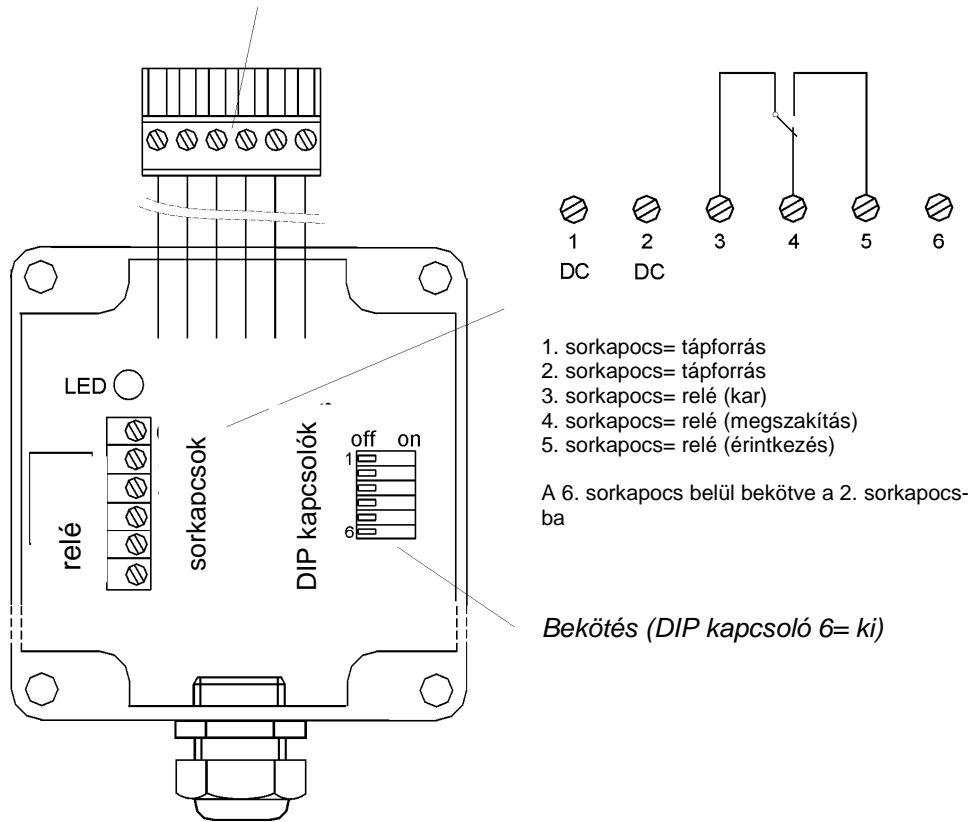
A kapcsolási pont beállítása

Beaufort táblázat

A Beaufort skála szerinti szél-erősség	Szélerősség, m/s	Szélerősség, km/h	Szél megjelölése	Szél hatása
0	0–0,2	< 1	szélcsend	a füst függőlegesen emelkedik
1	0,3–1,5	1 - 5	gyenge szél	kissé eltéríti a szelet
2	1,6–3,3	6 - 11	gyenge szél	arcon érezhető
3	3,4–5,4	12 - 19	enyhe szél	gallyak mozognak
4	5,5–7,9	20 - 28	mérsékelt szél	kisebb ágak mozognak
5	8–10,7	29 - 38	mérsékelt szél	kisebb fák meghajlanak
6	10,8–13,8	39 - 49	élénk szél	nagyobb ágak mozognak
7	13,9–17,1	50 - 61	erős szél	egész fák hajladoznak
8	17,2–20,7	62 - 74	igen erős szél	ágak törnek le fákról
9	20,8–24,4	75 - 88	viharos szél	kisebb károk keletkeznek a házakban
10	24,5–28,4	89 - 102	vihar	fákat tép ki tövestől
11	28,5–32,6	103 - 117	erős vihar	jelentős viharkárok
12	> 32,6	> 117	orkánszerű vihar	

Belső felépítés

Szereléskor húzza ki a csatlakozódugókat



A beépített DIP kapcsolókkal lehet beállítani a különböző szél-eső paramétereket és üzemmódokat.

A szélesség DIP kapcsolói

	Test	kb. 3 m/s	kb. 4 m/s	kb. 6 m/s	kb. 8 m/s	kb. 10 m/s	kb. 12 m/s	kb. 14 m/s
1. kapcsoló	ki	be	ki	be	ki	be	ki	be
2. kapcsoló	ki	ki	be	be	ki	ki	be	be
3. kapcsoló	ki	ki	ki	ki	be	be	be	be



FIGYELEM: GYÁRI ALAPBEÁLLÍTÁS = teszt!

Az épületben való felszerelés befejezése után állítsa be a kívánt szélességet!

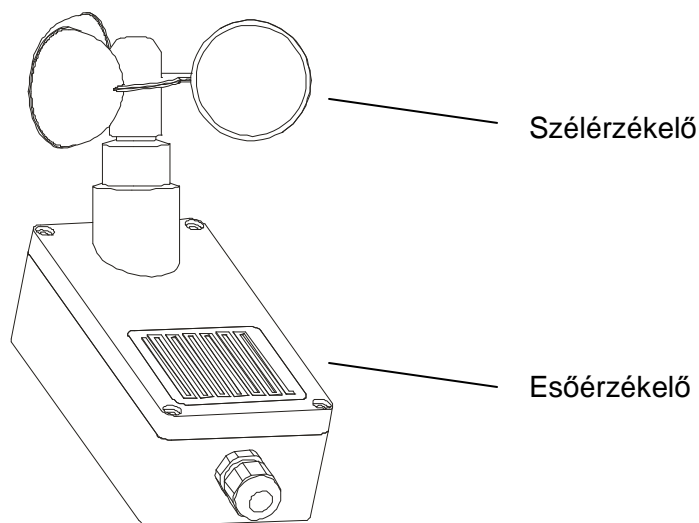


A tesztbeállításban a felszedési és elejtési késleltetések ki vannak kapcsolva!

DIP kapcsolók további beállításai

	Kapcsoló be állásban	Kapcsoló ki állásban
4. kapcsoló = szél felszedéskésleltetés	2 mp	5 mp
5. kapcsoló = szél-eső elejtéskésleltetés	10 perc	20 perc
6. kapcsoló = monitoring	ki	-

Ábra



Bővítés


Tilos az automatikus szél- és esőérzékelőhöz a **gyártó által nem engedélyezett be-
rendezést csatlakoztatni.**

Az itt nem említett készülékekkel kapcsolatban a beüzemelési diagramot kell figyelembe venni, vagy a gyártótól kell kérni további tájékoztatást.

Ha üzemeltetés közben olyan problémát tapasztal, amellyel a jelen kezelői kézikönyv nem elég részletesen foglalkozik, saját biztonsága érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

Tárolás és szállítás

A tökéletes működés és a hosszú élettartam feltétele az automatikus szél- és esőérzékelő vezérlőrendszer lehető leggondosabb módon való tárolása és szállítása. Ennek érdekében a BTR munkautasítások és dokumentumokban rögzített eljárások formájában tárolási és szállítási szabályokat dolgozott ki. Szállítási és fuvarozási szakemberekkel való hosszú távú együttműködésünk alapján képesek vagyunk a lehető legnagyobb mértékben megelőzni a szállítási károkat.

 Tartsa be az alábbi tanácsokat:

Tárolás:

- ◆ Hagyja a termékeket eredeti csomagolásukban.
- ◆ Tárolja a termékeket száraz, fagymentes helyiségben.
- ◆ Ne helyezzen semmit a termékek tetejére.
- ◆ Ne tárolja a termékeket erős elektromágneses mezőben.

Szállítás :

- ◆ Hagyja a termékeket eredeti csomagolásukban.
- ◆ Ne helyezzen semmit a termékek tetejére.
- ◆ Előzze meg, hogy a termékeket erős rázkódás, rezgés vagy ütés érje.
- ◆ Kerülje el az erős elektromágneses tereket..

Telepítés

Biztonság



Vigyázat: Élet- és végtagveszély
**Az automatikus szél- és esőérzékelőn csak a tápforrás le-
 választása után szabad munkát végezni.**

Soha ne dolgozzon feszültség alatt álló berendezésen!

Az automatikus szél- és esőérzékelő rendszert **csak szakképzett villanszerelő** kötheti be.



Mindig vegye figyelembe a vonatkozó VDE-rendeleteket, a helyi hatóságok irányelveit és a baleset- és munkavédelmi szabályokat.

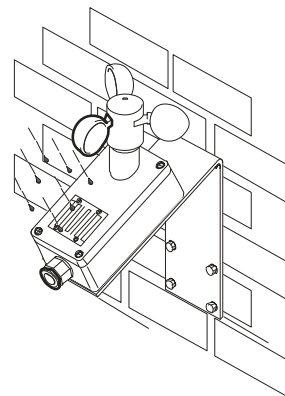
Az alkalmazandó kábelek fajtái és keresztmetszetei a telepítési rajzokon láthatók. Mindig vegye figyelembe a hatóságok és a VDE előírásait és követelményeit.

Az automatikus szél- és esőérzékelő telepítése

Az automatikus szél- és esőérzékelőt az épületen kívül vagy egy póznára kell telepíteni, úgy, hogy az eső akadálytalanul tudjon az esőérzékelő lemezre hullani. Vigyázzon, hogy az esőérzékelő lemez ne sérüljön és ne karcolódjon meg a szerelés közben. Az érzékelőlemezt fűtik, hogy ne képződhessen rajta harmat vagy jég, ami működésbe tudná hozni a rendszert, illetve a lemezre hulló eső felszáradjon.

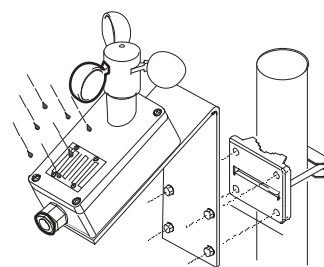


A készüléket függőlegesen kell telepíteni, hogy a szél akadálytalanul tudja elérni az anemométert. Ne telepítse a rendszert szélvédett helyre.



A kábeleket a kapcsolási rajz szerint kell bekötni.

Póznára való felerősítéskor használja a 200.035 cikkszámú rögzítőkészletet. Ezt a készletet a WRM-IC-WR212 típusú automatikus szél- és esőérzékelőtől külön kell rendelni.

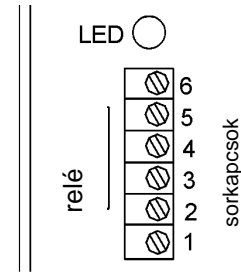


Szél vagy eső miatti működtetés esetén 1 db potenciálmentes kontaktus aktiválja a külső készülékeket.



A működtetés után ez a kontaktus aktiválódik, és ilyenkor max. 60 V (váltakozó-/egyenáram), 2 A terhelés kezelésére képes. A működtetés az automatikus szél- és esővezérlés legutolsó reakciója után 10 vagy 20 perccel (beállítható) visszaáll alaphelyzetbe.

Az áramköri kártya LED-lámpája felgyullad, jelezve, hogy a rendszer működésbe lépett.



A csomag tartalma

Az automatikus szél- és esőérzékelő rendszer az alábbi részekből áll:

- ◆ automatikus szél- és esőérzékelő egység,
- ◆ elektronikus elemeket és csatlakozásokat tartalmazó áramköri lap,
- ◆ szerelőkeret
- ◆ kezelési kézikönyv.



Ha a telepítés vagy üzemeltetés közben olyan problémát tapasztal, amellyel a jelen kezelői kézikönyv nem vagy nem elég részletesen foglalkozik, saját biztonsága érdekében vegye fel a kapcsolatot a **BTR** céggel.



A rendszer sorkapcsaiba max. 2,5 mm² keresztmetszetű kábelek köthetők be.



Az automatikus szél- és esőérzékelőt be kell építeni az adott épület vagy rendszer villámvédelmi rendszerébe.

Bekötés

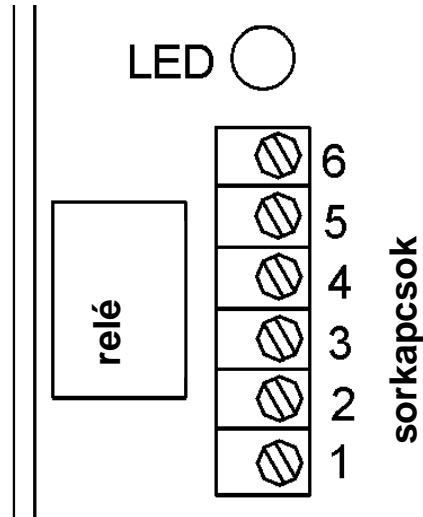
Az automatikus szél- és esőérzékelőt a kapcsolási rajz szerint kell bekötni. Ez a rajz a „Műszaki adatok és ábrák” című részben található. A rendszerhez csak olyan készülékeket szabad csatlakoztatni, amelyek a **BTR** rendszerének részei.

Műszaki adatok

A ház mérete	160 x 80 x 55 mm (H x W x D) szélérzékelő (anemométer) nélkül
Statikus áramfogyasztás	kb. 60 mA
Impulzusáram-fogyasztás	kb. 125 mA
Üzemi feszültség	20 – 32 V egyenáram
Névleges frekvencia	0/50 Hz
Kontaktusterhelés	max. 60 V/2,0 A (váltakozó/egyenáram)
Bekötés típusa	Csavarkötéses sorkapcsok, max. 2,5 mm ²
Vonalhossz	max. 400 m, 1,5 mm ² esetén
Tömeg	kb. 0,7 kg
Védelem típusa	IP65
Szél miatti aktiválás beállítása	kb. 3–14 m/s (± 20%)
Szél- és eső elejtéskésleltetés	10 perc/20 perc
Szél felszedéskésleltetés	2 mp/5 mp
CE jelzés	az EMV és a kiefeszültségre vonatkozó irány- elv szerint

Bekötési rajz

A WRM24-IC-WR212 típusú automatikus szél- és esőérzékelő bekötési diagramja (cikkszám 310.040-w)



Kapocs	Kiosztás	
6	Gyárilag kiosztva, belül bekötve a 2. kapocsba	
5	Potenciálmentes kontaktus: csatlakozást létesít (NO)	
4	Potenciálmentes kontaktus: csatlakozást megszakít (NC)	
3	Potenciálmentes kontaktus: referenciakontaktus	
2	Tápfeszültség: 20 – 32 V egyenáram	polaritástól független
1	Tápfeszültség: 20 – 32 V egyenáram	

Az áramköri kártya LED-lámpája felgyullad, jelezve, hogy a rendszerműködésbe lépett.

Módosítások

Tilos módosítani a berendezés kábelezését és elektronikai rendszerét. Az ilyen módosítások miatti károkra vonatkozó jótállási igények érvénytelenek. A módosításokhoz, kiegészítésekhez és speciális bekötésekhez még a telepítés előtt kérni kell a BTR jóváhagyását.

Gondozás

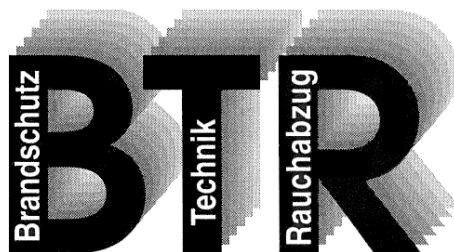
A rendszer gyakorlatilag nem igényel karbantartást. Az esőérzékelő lemezt hathavonta vagy szükség szerint (pl. gyakori hamis aktiválások esetén) tisztítsa meg egy puha, alkoholba mártott ruhával. Az alkatrészek külső felületeit rendszeresen tisztítsa meg egy kefével és egy portörölő kendővel, és ellenőrizze, hogy nem sérültek-e meg.

Karbantartás

Az automatikus szél- és esőérzékelő rendszer tervezett feladatának hibátlan végrehajtásához mindig csak a lehető legkevesebb karbantartást igényli.



A rendszer engedély nélküli módosítása **tilos**. A **BTR** nem vállal felelősséget az engedély nélküli módosítás miatti károkért. Az engedély nélküli módosítások ezenkívül a jótállás elvesztésével járnak.



**BTR ♦ Brandschutz-Technik und Rauchabzug GmbH ♦
Schnackenburgallee 41 d ♦ D-22525 Hamburg ♦ Germany
☎ +49 (0)40/ 89 71 20-0 ♦ Fax: +49 (0)40/ 89 71 20-20 ♦ www.btr-hamburg.de**