

Szél határérték kapcsoló

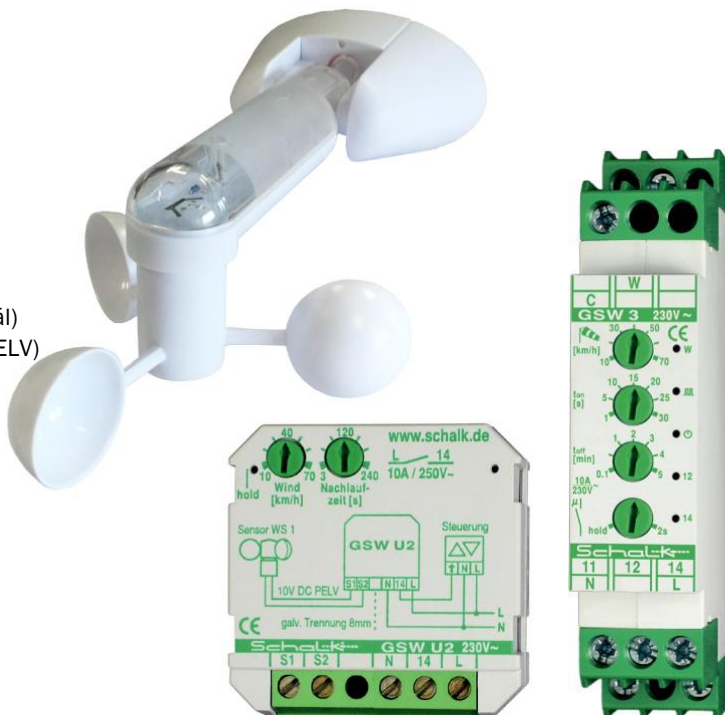
Cikksz.: 336000 süllyesztett változat GSW U2

Cikksz.: 336100 sínre szerelhető változat GSW 3

Felügyeleti elektronika a viharkárok elkerülésére, pl. külső redőnyöknél, napernyőknél vagy szél által veszélyeztetett egyéb berendezéseknél.

Különleges jellemzők

- ➔ Potenciálmentes reléérintkező (csak a GSW 3-nál)
- ➔ Galvanikusan leválasztott érzékelőbetáplálás (PELV)
- ➔ Beállítható utánfutási idő
- ➔ Kapcsolási küszöb kijelzése
- ➔ Alacsony teljesítményfelvétel



Általános

A GSW 3 és GSW U2 univerzálisan alkalmazható határérték kapcsoló a szél felügyeletére.

Az SW 3 szélérzékelővel együtt 2-8 erősségű (kb. 10-70 km/h) szél érzékelhető. Az érzékelőt ehhez a határérték kapcsoló potenciálmentes védelmi törpefeszültséggel (PELV) látja el.

Felhasználás

Elektromos meghajtású külső redőnyök, napernyők, stb. viharkárok elleni védelemére.

Működés

A GSW 3 határérték kapcsoló dinamikusan állítja a "t_{on}" bekapcsolási késleltetést (tehát minél nagyobb mértékű a határérték átlépése, annál rövidebb a beállított válaszidő). A beállított szélerősség túllépését a "W"-LED villogása jelzi. A beállított "t_{on}" válaszkésleltetés letelte után a reléérintkező meghúz.

A relémód beállításnak megfelelően a relé vagy csak 2 másodpercig marad aktív („2s“), vagy a vihar ideje alatt folyamatosan meghúzva marad („hold“).

Csak a GSW 3 esetén:

A beállítható "toff" utánfutási idő a kapcsolási küszöbnél rövid ideig alacsonyabb érték esetén is gondoskodik a folyamatos, stabil kapcsolási állapotról.

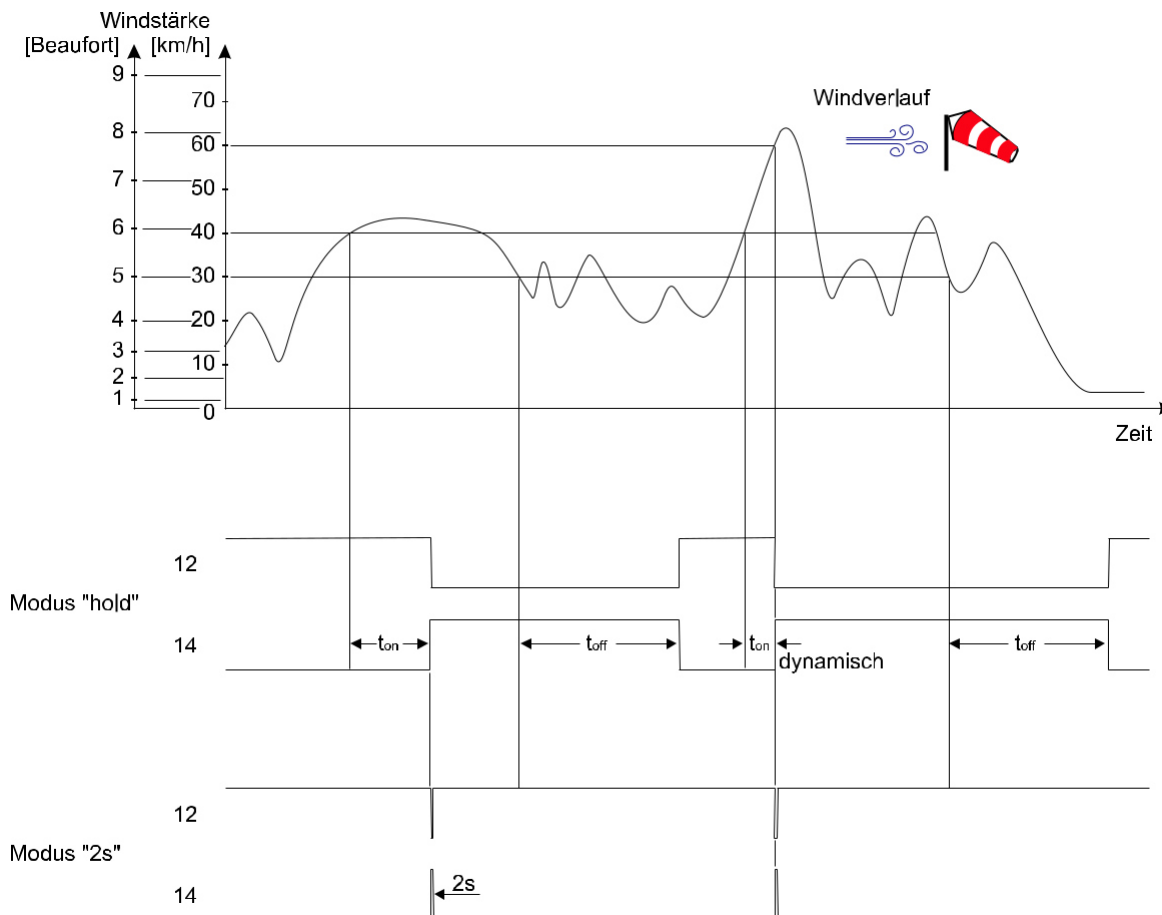
A mindenkor reléállapotokat a hozzájuk tartozó "12" és "14" LED jelzi.

Az (⚡) impulzus-LED az aktuális széllelőkeket jelzi, a (⏻) működésjelző LED a készülék üzemállapotát mutatja.

A falba süllyeszthető, nagyon kompakt GSW U2 változatnál a „2s“ nem áll rendelkezésre, és a válaszdő beállítása nem lehetséges.

Az egyes üzemmódok részletei a funkciódiagrammokon láthatók.

Működési idő diagramm:

 Példa: $t_{on} = 15s$, $t_{off} = 30s$, Szélerősség kapcsolási küszöbértéke = 40 km/h

Megfigyelhető jelenségeken alapuló Beaufort-skála kritériumai:

Szél- erősség [Bft]	Szél- erősség [km/h]	Szél- erősség neve	Hatása a szárazföldön
0	0-1	Szélcsend	Nincs levegőmozgás, a füst egyenesen száll felfelé.
1	1-5	Gyenge szellő/ fuvallat	A szél alig érezhető. A felszálló füst gyengén ingadozik. A levelek és a szélzászlók nem mozognak.
2	6-11	Enyhe szellő	A falevelek zizegnek, az arcon érezhető a légmozgás.
3	12-19	Gyenge szél	A szél a leveleket és a vékony gallyakat mozgatja, a könnyű zászlók kifeszülnek.
4	20-28	Mérsékelt szél	A szél a gallyakat mozgatja. A nem rögzített papírt felkapja a szél,
5	29-38	Élénk szél	A szél a nagyobb gallyakat és a fákat is mozgatja. A szél egyértelműen hallható.
6	39-49	Erős szél	A szél a vastag ágakat is mozgatja. A drótkötelek, légvezetékek zúgnak a szélben.
7	50-61	Viharos szél	A fák hajladozni kezdenek, a széllal szemben gyalogolni megerőltető.
8	62-74	Vihar	Nagy fák jönnek mozgásba. Az ablaktáblák kicsapódhatnak, a szél a fákról gallyakat tör le. A széllal szemben gyalogolni nagyon megerőltető.
9	75-88	Erős vihar	A szél a fákról ágakat tör le, az épületekben kisebb károk keletkeznek, cserepek, kéménysapkák megemelkednek/leesnek, a kerti bútorok feldőlnek, elsodródnak. A gyaloglás erősen akadályozott.

Műszaki adatok GSW 3 / GSW U2

Üzemi feszültség	230V 50/60Hz 10%
Teljesítményfelvétel	kb. 0,6 W
Méréstartomány	Szélerősség 2-8 (kb. 10-70 km/h)
Kapcsolási hiszterézis	Kb. 25 %
Válaszidő	Beállítható 1-30s között (dinamikus)
Utánfutási idő	Beállítható 6-300s között
Érintkező betáplálása	3,3V DC (PELV); GSW U2-nél: 10V
Relékimenet	1 váltóérintkező 10A/250V AC
Érintkező terhelhetősége	Lásd a reléérintkezők terhelhetőségéről szóló adatlapot
Környezeti hőmérséklet	-10 °C ... +45 °C
Zavarállóság	IEC 801-4 szerinti 4. fokozat
Készülékvédelem	IEC 801-5 szerinti 4. fokozat
Kúszóáramutak és légrések	VDE 0110 szerinti C szigetelési csoport/250 V
Szigetelőház	Nem gyúlékony VDE 0304 3. rész, FV 0 fokozat
Pozicionálás	Tetszőleges
Rögzítés:	GSW 3: gyorsáras rögzítés 35mm-es szabványos DIN EN 50 022 sínre GSW U2: Falba süllyeszthető
Méretek:	GSW 3: 18x88(45)x58mm GSW U2: 43x43x18,5mm
Szín RAL szerint	Szürke 7035 / zöld 6029

SW 3 Műszaki adatok

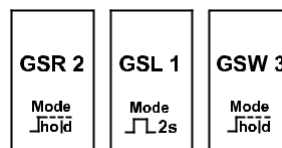
Érzékelő típusa	Reedkapcsoló impulzusjeladó
Tápvezeték	max. 50 m (2 x 0,25 mm ² mellett)
Méretek (Sz x Ma x Mé)	Kb. 110 x 90 x 218 mm

Működési elv: Határérték kapcsoló

UMS5 (cikksz. 332500) fel/le vezérléssel kombinálva

Határérték kapcsoló

Esőhöz, fényhez vagy szélhez



Központi vezérlés

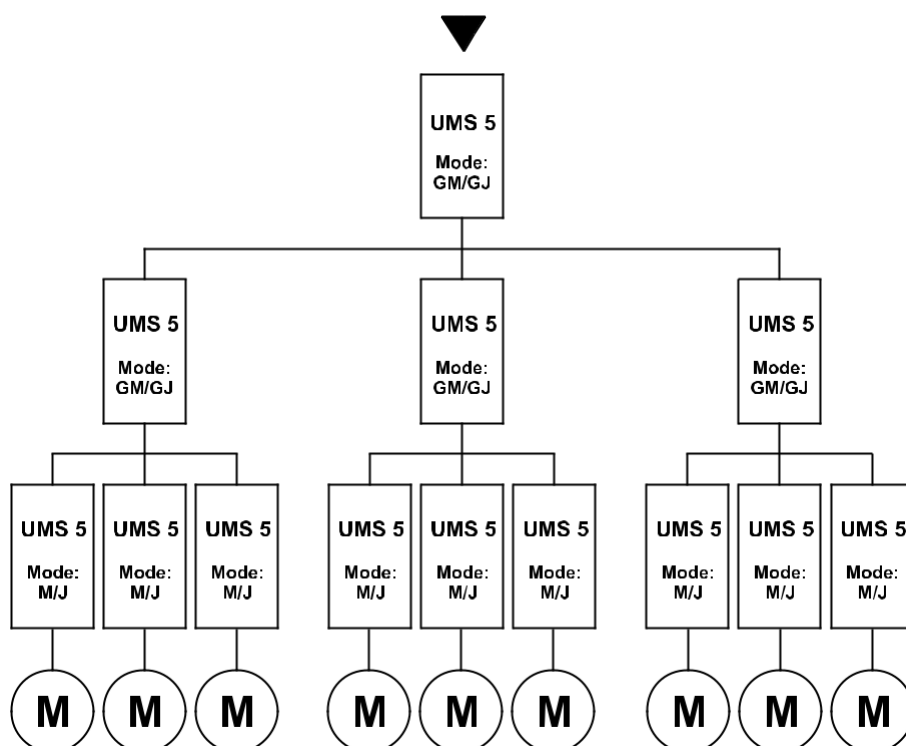
A központi vezérlőkészüléklet nyomógombok és tetszőleges határérték kapcsolók vezérlik.

Csoportvezérlések

A csoportok vezérlése a központi vezérlőkészülékkel és nyomógombokkal történik.

Helyi vezérlések

Az egyes helyi vezérléseket a csoportvezérlések és saját nyomógombok vezérlik.



A helyi vezérlések

Egy-egy UMS 5 vezérli a hajtást a 14-es és a 24-es kimeneten keresztül.

A vezérlés a (VA és VZ) helyi bemeneten keresztül hagyományos, kettős nyomógombon keresztül történik. A működési irányok ellentétes reteszelését, valamint a működési idő korlátozását az UMS 5 biztosítja.

A csoport- és központi vezérlés

A (NA és NZ) mellékbenemeneteken keresztül, egyszerű párhuzamos kapcsolással több UMS 5 készülék is csoportba kapcsolható. Egy további (főlérendelt) vezérlés előkapcsolásával együttesen működtethetők ezek a készülékek. Létrejött egy úgynevezett **csoport**.

A csoportvezérlések is összefoglalhatók ez alapján a séma alapján, és ezek szintén működtethetők egy főlérendelt vezérléssel. Ennek az összefoglalt vezérlésnek a neve **központi vezérlés**.

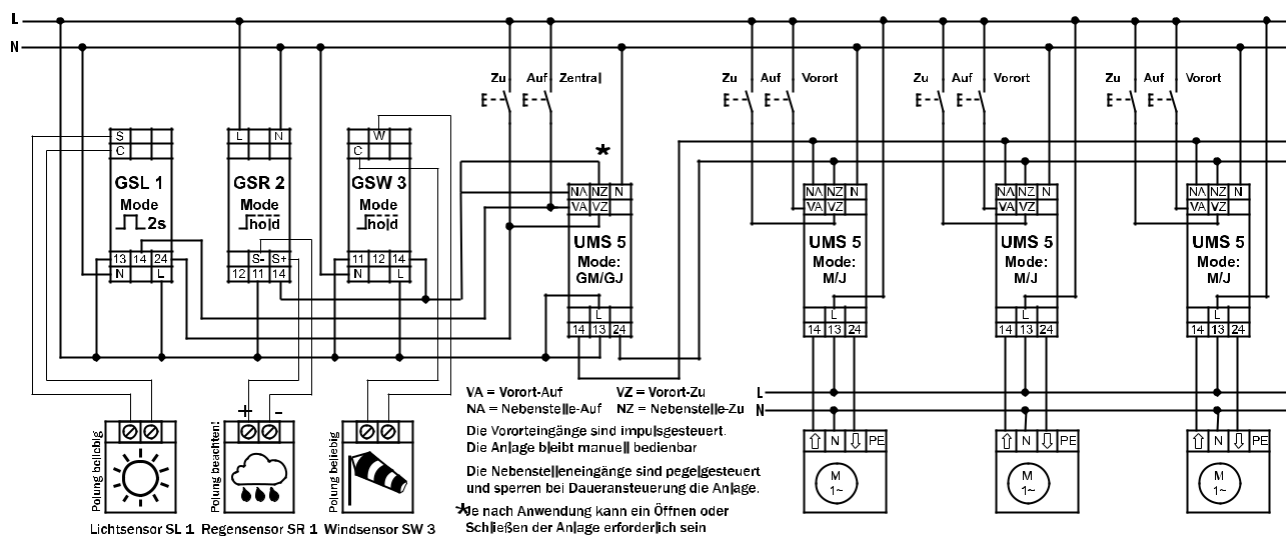
Eső, szél és fény

A különböző határérték kapcsolók központi vezérlésre csatlakoztatása a VA/VZ, ill. NA/NZ bemeneten keresztül történik.

Biztonsági szempontból releváns vezérléseket (pl. eső vagy szél) folyamatos jelként kell a mellékbenemenetre csatlakoztatni. Ez letiltja a berendezést, ezáltal a berendezés optimálisan védett a hibás kezelésekkel szemben. **Biztonsági szempontból nem releváns vezérlések**, pl. árnyékoló- vagy alkonykapcsoló automatika a helyi bemenetekre rövid vezérlőimpulzussal csatlakoztathatók.

A berendezés eközben a felhasználó számára teljes mértékben kezelhető marad.

Példakapcsolás: Fény, eső és szél határérték kapcsolók egy központi vezérléssel



Rövid áttekintés: Az összes határérték kapcsoló és érzékelő

