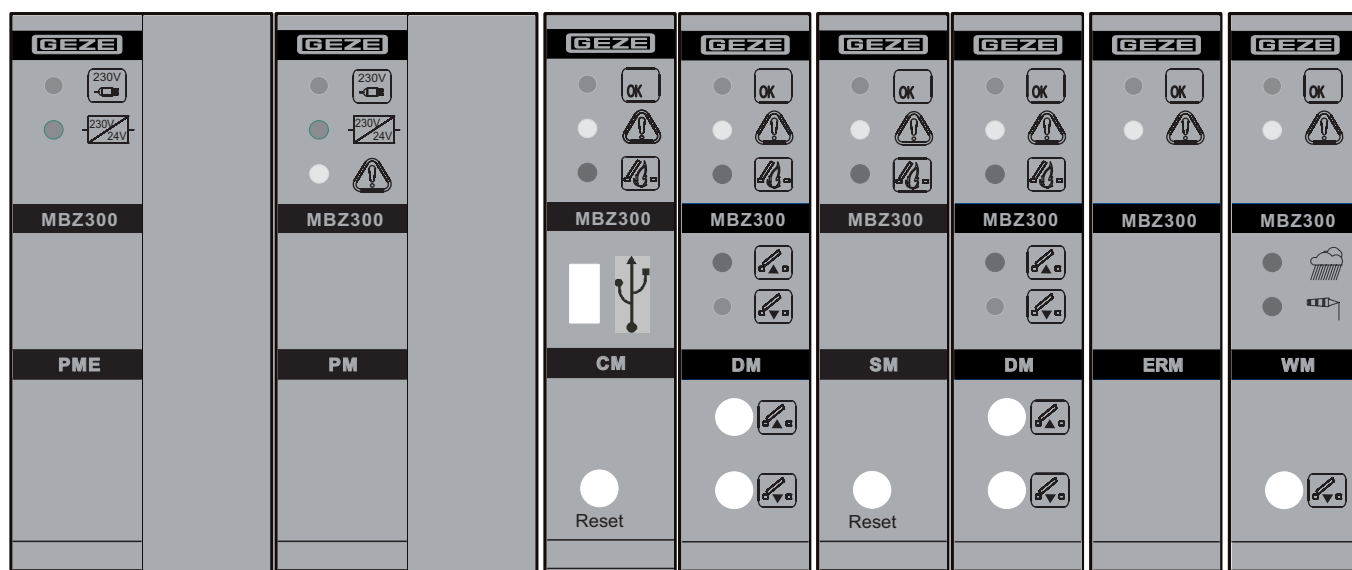




MBZ300

Centrală de comandă în caz de urgență

RO Instrucțiuni de montaj

Cuprins

Simboluri și mijloace de reprezentare	3
Răspundere pentru produs	3
1 Indicații de siguranță	3
1.1 Generalități	3
1.2 Comportamentul în caz de incendiu	5
1.3 Utilizarea conform destinației.....	5
2 Funcții și caracteristici	5
2.1 Privire de ansamblu asupra centralei de comandă în caz de urgență pentru instalațiile de evacuare a fumului și căldurii	5
2.2 Proprietăți.....	6
2.3 Principiul modular GEZE MBZ300	6
2.4 Componentele centralei MBZ300	6
2.5 Centrale standard	7
2.6 Centrale preconfigurate specifice locației	8
3 Montajul.....	8
3.1 Aerisirea dulapului de comandă	8
3.2 Dotarea și configurarea centralei MBZ300.....	9
3.3 Racordarea centralei MBZ300.....	13
3.4 Instalarea modului CAN	19
4 Punerea în funcțiune	21
5 Funcționare.....	21
5.1 Funcționarea - Generalități	21
5.2 Regimul de ventilare	21
5.3 Regimul de alarmă	22
5.4 Pană de curent și defecțiune	24
6 Descrierea modulelor.....	25
6.1 Modul Power PM.....	25
6.2 Extensie modul Power PME	27
6.3 Modul de control CM	28
6.4 Modul senzor SM	31
6.5 Modul Drive DM / DME.....	33
6.6 Modulul Weather WM	37
6.7 Modul releu ERM.....	40
7 Privire de ansamblu asupra afișajelor	41
8 Configurarea modulelor	42
9 Întreținerea	43
9.1 Revizia centralei	43
10 Ajutor în caz de problemă	43
11 Depozitare.....	44
12 Eliminare	44
13 Date tehnice	45
13.1 Siguranțe.....	46

Simboluri și mijloace de reprezentare

Indicații de avertizare

În acest manual se utilizează indicații de avertizare, pentru a vă avertiza împotriva daunelor materiale și vătămărilor de persoane.

- ▶ Citiți și respectați întotdeauna aceste indicații de avertizare.
- ▶ Respectați toate măsurile, care sunt marcate cu simbolul de avertizare și cuvântul de avertizare.

Simbol de avertizare	Cuvânt de avertizare	Semnificație
	PERICOL	Pericole pentru persoane. Nerespectarea duce la moarte sau răni grave.
	AVERTIS- MENT	Pericole pentru persoane. Nerespectarea poate duce la moarte sau răni grave.
	PRECAUȚIE	Pericole pentru persoane. Nerespectarea poate duce la răni ușoare.

Alte simboluri și mijloace de reprezentare

Pentru a clarifica utilizarea corectă, informațiile importante și indicațiile tehnice sunt evidențiate deosebit.

Simbol	Semnificație
	semnifică „Indicație importantă”; Informații pentru evitarea daunelor materiale, pentru înțelegerea sau optimizarea proceselor de lucru
	semnifică „Informație suplimentară”
▶	Simbol pentru o acțiune: Aici trebuie să faceți ceva. ▶ În cazul mai multor etape de acțiune, respectați ordinea.

Răspundere pentru produs

Conform răspunderii producătorului pentru produsele sale definite în Legea răspunderii pentru produs, informațiile incluse în această broșură (informații despre produs și utilizarea conform destinației, utilizarea eronată, performanța produsului, revizia produsului, obligații de informare și instrucție) trebuie respectate. Nerespectarea exonerează producătorul de obligația sa de răspundere. GEZE nu răspunde în cazul combinației cu aparate străine.

1 Indicații de siguranță

1.1 Generalități

Datele din această descriere se referă întotdeauna la configurația standard din fabricație. Modificările aduse configurației software-ului centralei trebuie realizate numai de personalul de specialitate instruit de GEZE. Pentru daunele, care sunt atribuite intervențiilor neautorizate în centrală de producător, respectiv distribuitorii acestuia, nu există nicio pretenție de garanție față de producătorul centralei.

La racordurile componentelor, trebuie respectate datele din această descriere. Planificarea și calculul rețelei de putere revine instalatorului și trebuie realizate conform prescripțiilor legale (în Germania, de exemplu conform MLAR).

- ▶ Înainte de activarea instalației pentru funcționare, realizați o măsurare a izolației rețelei de putere a instalației și înregistrați rezultatele într-un proces verbal.



- ▶ Dacă aveți nevoie de susținere pentru planificarea și instalarea instalației, luați legătura cu GEZE.



Pentru siguranța persoanelor, trebuie respectate aceste instrucțiuni.

- ▶ Remediați imediat toate defecțiunile instalației.
- ▶ Păstrați instrucțiunile de montaj întotdeauna la îndemână, în apropierea centralei (de ex. într-o mapă din plastic, direct la ușa din față a centralei de comandă în caz de urgență).

Obligațiile administratorului

- ▶ Asigurați locul de muncă împotriva pătrunderii persoanelor neautorizate.
- ▶ Asigurați-vă că montajul, punerea în funcțiunea și revizia se execută exclusiv de personalul de specialitate autorizat GEZE. Modificările neautorizate ale instalației exclud orice răspundere a companiei GEZE pentru daunele care rezultă.
- ▶ Asigurați-vă că numai personalul instruit deține cheile pentru panoul de comandă și butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii.

Instalație electrică

- ▶ Înaintea lucrărilor la instalația electrică, întrerupeți alimentarea cu tensiune (rețea și acumulator) și verificați lipsa tensiunii.
- ▶ Asigurați-vă că racordarea la tensiunea de rețea se execută numai de un electrician calificat. Racordul la rețea și verificarea conductorilor de protecție trebuie realizate conform DIN VDE 0100-600.
- ▶ Asigurați-vă că lucrările se execută numai de un electrician calificat sau de un „electrician calificat pentru activități limitate”.
- ▶ Ca dispozitiv de separare pe partea rețelei, utilizați un disjuncteur automat cu 2 poli cu posibilitate de blocare, asigurat de client, conform intensității curentului admisibile a cablului.

După deschiderea carcasei instalației, piesele conducătoare de tensiune sunt expuse. Înaintea oricărei intervenții în centrală, instalația trebuie deconectată de la tensiunea de alimentare și a acumulatorului. Clemele de conexiune pentru componentele instalației conduc parțial tensiune mică ≤ 50 V.

- ▶ Tensiunea de rețea și a acumulatorului se va conecta numai după racordarea tuturor componentelor instalației.
- ▶ La schimbarea acumulatorului, utilizați numai acumulatorii recomandați de GEZE.
- ▶ Asigurați-vă că centrala nu poate fi deschisă de persoane neautorizate.
- ▶ Utilizați numai cablurile specificate în schița cablurilor. Instalați ecranele conform planului de conexiuni.
- ▶ Stabiliți tipurile de cablu (de ex. cablul de protecție anti-incendiu) și tipul necesar de protecție în conformitate cu oficiul local de acceptare.
- ▶ Pentru lițe, utilizați în principiu manșoane izolate de conductor.
- ▶ Izolați conductorii neutilizați.
- ▶ Asigurați cablurile libere cu coliere de cablu.

Întreținerea

La nevoie – cel puțin o dată pe an – trebuie realizată o verificare tehnică din punct de vedere al siguranței cu revizie de către un personal autorizat GEZE. Primiți în plus o dovadă scrisă despre verificare. Cel târziu după 4 ani, toți acumulatorii trebuie înlocuiți.

Piese de schimb

GEZE nu își asumă răspunderea în cazul combinării cu alte mărci.

- ▶ Pentru lucrări de reparație și revizie, utilizați numai piese originale GEZE.

Prescripții și standarde

Pretențiile de garanție prevăd montajul, instalarea și revizia conform datelor producătorului de către o firmă de specialitate. Respectarea tuturor prescripțiilor legale relevante și instruirea pentru utilizarea regulamentară revin administratorului, respectiv instalatorului însărcinat de administrator.

- ▶ Întrețineți instalația conform prescripțiilor legale.
- ▶ Respectați informațiile pentru revizie.
- ▶ Respectați nivelul actual al directivelor, standardelor și prescripțiilor specifice țării, în special:
 - ASR A1.6 „Ferestre, oberlihturi, pereți translucizi”
 - DIN VDE 0100-600 „Montarea instalațiilor de joasă tensiune”
 - DIN EN 60335-2-103 „Siguranța aparatelor electrice pentru utilizarea casnică și scopuri asemănătoare, cerințe speciale pentru sisteme de acționare, pentru porți, uși și ferestre”
 - Prevederi de prevenire a accidentelor, îndeosebi DGUV prevederea 1 „Prevedere de prevenire a accidentelor, principii de bază ale prevenției” și DGUV Prevederea 3 Prevederea de prevenire a accidentelor, instalații și echipamente electrice”
 - VDE 0833 „Instalații de semnalizare a pericolelor pentru incendiu, efracție și atac”
 - VDE 0815 „Cabluri și conductori de instalare pentru instalații de semnalizare de la distanță și de procesare a informațiilor”
 - MLAR „Directiva instalațiilor de cablaj model”

1.2 Comportamentul în caz de incendiu



AVERTIZARE!

Pericol de moarte la disfuncționalitățile în caz de incendiu, deoarece căile de evacuare se pot umple de fum! Instalația trebuie să funcționeze fiabil.

- ▶ Dispuneți remedierea imediată a tuturor defecțiunilor.
- ▶ Dacă afișajul **galben** de defecțiune al butonului instalației de evacuare a fumului și căldurii luminează, informați imediat oficiul competent.

Funcțiile în caz de urgență ale centralei de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii le declanșați în caz de incendiu prin butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii.

Pentru resetarea unei alarme de incendiu, centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii trebuie deschisă numai de un operator instruit. În plus, trebuie respectate în special indicațiile de siguranță și prevederile de protecție împotriva incendiului.

1.3 Utilizarea conform destinației

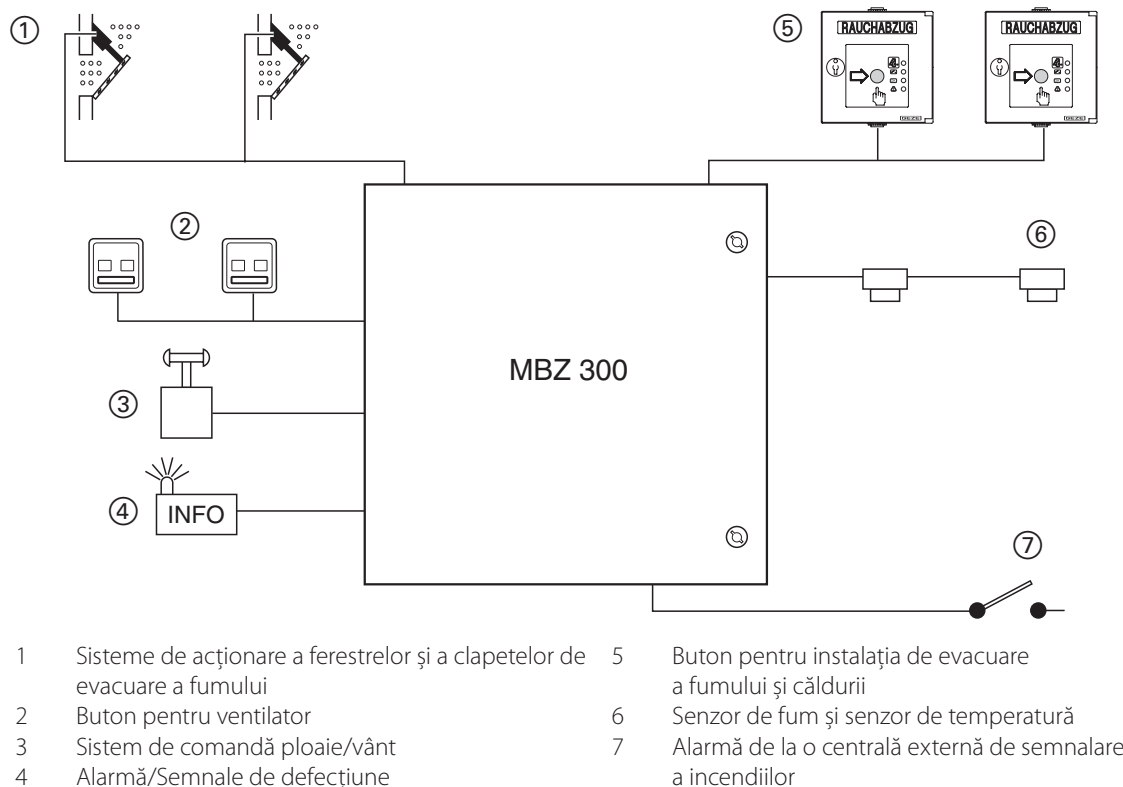
Cu centrala de comandă cu curent de urgență se ventilează încăperi și fumul se evacuează automat în caz de incendiu. Centrala de comandă cu curent de urgență MBZ300 corespunde regulilor recunoscute ale tehnicii și prescripțiilor de siguranță valabile. Instalația este destinată exclusiv pentru utilizarea în încăperi uscate.

2 Funcții și caracteristici

Centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii este unitatea de comandă centrală, la care sunt conectate toate componentele. Centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii comandă comportamentul componentelor, le alimentează cu curent și suntează căderile de rețea.

Centrala de comandă cu curent de urgență RWA comandă instalația de evacuare a fumului și căldurii (RWA) din casele scârilor, halele de fabricație etc. Prin sisteme de acționare, se comandă ferestrele și deschiderile pentru evacuarea fumului pentru regimul normal de ventilare. În cazul unei alarme de incendiu, ferestrele și deschiderile pentru evacuarea fumului se deschid sau se închid automat, în funcție de configurarea centralei de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii.

2.1 Privire de ansamblu asupra centralei de comandă în caz de urgență pentru instalațiile de evacuare a fumului și căldurii



- 1 Sisteme de acționare a ferestrelor și a clapetelor de evacuare a fumului
- 2 Buton pentru ventilator
- 3 Sistem de comandă ploaie/vânt
- 4 Alarmă/Semnale de defecțiune

- 5 Buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii
- 6 Senzor de fum și senzor de temperatură
- 7 Alarmă de la o centrală externă de semnalare a incendiilor

2.2 Proprietăți

- Sistem de comandă a sistemelor de acționare 24 V c. c. electromotoare pentru instalația de evacuare a fumului și a căldurii în caz de incendiu
- Sistem de comandă a unei ventilări naturale controlate (la nevoie, și după declanșarea generatoarelor de gaz comprimat și magneților de blocare)
- Prelucrarea semnalelor de declanșare a senzorilor de incendiu și a instalațiilor de semnalizare a incendiilor manuale și automate
- Sistem de comandă manuală și automată a ventilației (prin buton pentru ventilator, senzori vânt-ploaie, senzor temperatură interioară etc.)
- Transmiterea tuturor stărilor importante de funcționare la componentele externe de evaluare
- Posibilitate pentru revizie, configurare și actualizare cu software PC pentru Windows® (prin conexiune USB)
- Integrarea într-un sistem BUS extern (de ex. CAN)
- Funcționare NRA/RWA la întreruperea alimentării cu tensiune de rețea prin intermediul acumulatorilor
- Monitorizarea conductorilor tuturor senzorilor manuali și automați racordați, precum și a conductorilor sistemelor de acționare
- Mesaje optice de funcționare și de defecțiune pentru o localizare rapidă a erorilor
- Salvare digitală a stărilor importante de funcționare și a setărilor de service
- Sistem BUS intern pentru o dotare modulară:
 - Modul Power **PM** pentru comanda și monitorizarea tensiunii rețelei și acumulatorului, precum și a circuitului de încărcare și a acumulatorului
 - Extensia modului Power **PME** pentru comanda și monitorizarea la mai mult de o sursă de alimentare în comutație (max. 3 surse de alimentare în comutație 24 A pentru 72 A)
 - Modul Control **CM** pentru racordarea detectoarelor de incendiu manuale și automate, precum și a semnalelor externe de declanșare pentru DESCHIDERE ÎN CAZ DE URGENȚĂ; cu conexiune USB
 - Modul Senzor **SM** cu posibilități de racordare precum modulul Control **CM**. Modulul Senzor presupune că există un modul Control **CM**
 - Modul Drive **DM** pentru un curent al sistemului de acționare de max. 10 A pentru conectarea sistemelor de acționare 24 V c. c., a diverselor butoane și unități de comandă. Prin programarea corespunzătoare, generatoarele de gaz comprimat sau magneții de aderență pot fi declanșați, respectiv alimentați
 - Modulul Weather **WM** pentru funcționarea senzorilor de vânt și ploaie și pentru deschiderea și închiderea, în funcție de direcția vântului, a instalațiilor de evacuare a fumului în caz de incendiu
 - Modul releu **ERM** pentru semnalizarea stărilor de defecțiune și de funcționare prin 6 releu de semnalizare
- Interfața USB pentru configurarea și controlarea centralei prin software, pentru actualizări și pentru salvarea informațiilor utilizatorilor
- Senzor de temperatură pentru încărcarea acumulatorului în funcție de temperatură

Toate unitățile se găsesc într-o carcasă aP cu posibilitate de închidere, din tablă de oțel vopsită (RAL 7035) cu inserție de închidere (bit dublu, 3 mm) în gradul de protecție IP 30. Dimensiunile carcasei depind de versiune și de dotarea centralei.

2.3 Principiul modular GEZE MBZ300

Configurare hardware

- Modulele pot fi montate pe o șină DIN standard (TS 35). După conectarea corectă, modulul este recunoscut imediat prin BUS și este interconectat automat în sistem. Erorile la conectare se semnalizează prin luminarea intermitentă rapidă a afișărilor regimului de lucru sau prin afișarea defecțiunii (a se vedea capitolul 5.1.5).

Configurare software

- Prin sistemul modular, se pot configura universal secțiunile de incendiu și grupurile de ventilare.
- Prin posibilitatea configurării software-ului și prin domeniul vast de aplicare a modulelor, abia dacă sunt necesare în centrală echipamente speciale pentru aplicații speciale.

2.4 Componentele centralei MBZ300

2.4.1 Alimentare cu energie (în funcție de versiune)

- 1 sursă de alimentare în comutație 10 A și 2 acumulatori de urgență cu curent 12 V (dotare minimă)
- 1 sursă de alimentare în comutație 24 A și 2 acumulatori de urgență cu curent 12 V
- 2 surse de alimentare în comutație 24 A (= 48 A) și 2 acumulatori cu curent de urgență 12 V
- 3 surse de alimentare în comutație 24 A (= 72 A) și 2 acumulatori cu curent de urgență 12 V (dotare maximă)

2.4.2 Module

- Modul Power **PM**:
 - 24 A sau 10 A (în funcție de sursa de alimentare în comutație), la MBZ300 N8 max. 8 A posibil
- Extensia modului Power **PME**:
 - 24 A sau 10 A suplimentar (în funcție de sursa de alimentare în comutație) pentru a 2-a sau a 3-a Sursă de alimentare în comutație
- Modul Control **CM** (este necesar exact 1 pentru prima secțiune de incendiu):
 - Linii de senzori (max. 3) și racord pentru sistemul de comandă a ventilării
 - Port USB
 - Comenzile de control al ventilării sunt supraordonate modulelor de senzori (celorlalte secțiuni de incendiu)
- Modul Senzor **SM** (pentru alte secțiuni de incendiu) (max. 16 per centrală):
 - Linii de senzori (max. 3) și racord pentru sistemele de comandă a ventilării (suplimentar)
 - Comenzile de control al ventilării sunt subordonate modului Control
- Modul Drive **DM** resp. **DME**:
 - Linia sistemului de acționare până la max. 10 A/20 A (în cazul configurării corespunzătoare a software-ului pot fi declanșate generatoare de gaz comprimat sau magneți aderenți)
 - Racordul sistemelor de comandă a ventilării și afișările stării de funcționare
- Modul Weather **WM** (max. 1 necesar):
 - Racordul senzorului de vânt și ploaie și/sau a al senzorului direcției vântului
- Modul Releu **ERM**:
 - 6 contacte de semnalizare fără potențial pentru semnalizarea stărilor de defecțiune și de funcționare

2.5 Centrale standard

Următoarele centrale standard sunt disponibile de la GEZE:

Centrale standard MBZ300						
	N8	N10	N24	N48K	N48G	N72
Dimensiuni dulap de comandă L x Î x A [mm]	300 × 400 × 200	400 × 500 × 200	600 × 600 × 250	600 × 600 × 250	600 × 800 × 250	600 × 800 × 250
ID mat.	185684	137016	137017	137017	137018	137018
Curent de ieșire pentru sistemele de acționare (max.)	8 A	10 A	24 A	48 A	48 A	72 A
Surse de alimentare în comutație (încorporate)	1×10A	1× 10 A	1× 24 A	2× 24 A	2× 24 A	3× 24 A
Module (încorporate)	1×PM	1× PM	1× PM	1× PME	1× PME	2× PME
	1×CM	1× CM	1× CM	1× PM	1× PM	1× PM
	1×DM	1× DM	3× DM	1× CM 6× DM	1× CM 6× DM	1× CM 9× DM
Secțiuni de incendiu	1	1	1	1	1	1
Grupuri de ventilare	1	1	3	6	6	9
Locuri pentru alte module	1	8	18	5	13	8
Acumulatori (utilizabili)	7 Ah	12 Ah	17 Ah, 24 Ah, 38 Ah	24 Ah, 38 Ah	24 Ah, 38 Ah	38 Ah
Racord acumulator	Fișă plată 4,8 mm	Fișă plată 6,3 mm	Papuc rotund de cablu M5	Papuc rotund de cablu M5	Papuc rotund de cablu M5	Papuc rotund de cablu M5

Possibilități de extindere:

- grupuri de ventilare suplimentare prin încorporarea modulelor Drive DM suplimentare
- secțiuni de incendiu sau linii de alarmă suplimentare prin încorporarea modulelor Senzor SM suplimentare (nu este posibil la MBZ300 N8)

2.6 Centrale preconfigurate specifice locației

Conform centralelor standard sunt disponibile, de asemenea, centrale preconfigurate specifice locației (nr. id. 137453) de la GEZE. Pentru aceste centrale se pot selecta cele mai diferite configurații, de ex.

- Domeniu de putere și dimensiunea carcasi în funcție de centrala de bază (N10, N24 ...)
- Numărul și ordinea modulelor
 - Modul Drive DM, DME
 - Modul Senzor SM
 - Module releu suplimentare ERM pentru mesajele de funcționare și de defecțiune
 - Modul meteo WM
 - Modul CAN pentru interconectarea mai multor centrale
- Borne suplimentare în serie pentru DME sau secțiuni transversale de cablu mai mari
- Dimensiune acumulator
- Presetarea diversilor parametri, de ex.
 - Contacte de semnalizare
 - Configurarea grupurilor de ventilare
 - Configurarea secțiunilor de incendiu

3 Montajul

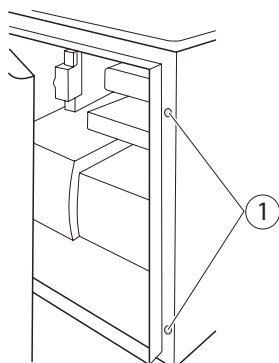
Ordinea de montaj (privire de ansamblu)

- ! ▶ Înainte de începerea lucrului, verificați integralitatea și corectitudinea livrării pe baza talonului de livrare (dimensiunea centralei, acumulatori, module etc.). Reclamațiile ulterioare nu mai pot fi recunoscute.
 - Centrala de comandă cu curent de urgență MBZ300 trebuie să fie montată într-un loc protejat împotriva căldurii.
 - ▶ La înșurubare, permiteți susținerea dulapului de comandă și a centralei de comandă cu curent de urgență de către alte persoane.
-
- ▶ Verificați configurarea dotării centralelor de comandă cu curent de urgență MBZ300 și eventual adaptați-o/completați-o.
 - ▶ Fixați carcasa în mod sigur și mențineți-o ușor accesibilă pentru revizie etc.
 - ▶ Marcați găurile de fixare.
 - ▶ Selectați mijloacele de fixare adecvate corespunzător suportului.
 - ▶ Efectuați găurile și introduceți diblurile.
 - ▶ Înșurubați dulapul de comandă.
 - ▶ Înșurubați centrala de comandă cu curent de urgență.
 - ▶ Montați sistemele de acționare și elementele de comandă (respectați valorile admise de racordare și datele din Instrucțiunile de montaj respective).
 - ▶ Tăiați niplul în trepte corespunzător diametrului cablului.
 - ▶ Treceți cablul prin niplul în trepte în centrală.
 - ▶ Racordați componentele externe.
 - ▶ Racordați alimentarea de la rețea.
 - ▶ Montați și conectați acumulatorii.
 - ▶ Puneți în funcțiune instalația.

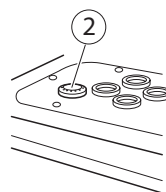
3.1 Aerisirea dulapului de comandă

În dulapul de comandă sunt montați acumulatori, care, din motive de siguranță, trebuie să fie aerisiți. Pentru aceasta, pe partea frontală a dulapului de comandă se găsesc găuri de aerisire și la partea superioară a dulapului de comandă se găsește un dop de ventilație.

- ! **Daune cauzate de supraîncălzire**
- ▶ Nu obturați găurile (1) de pe partea frontală a dulapului de comandă.
- ▶ Nu îndepărtați sau nu obturați dopul de ventilație (2) de la partea superioară a dulapului de comandă.



Găuri



Dop de ventilație

3.2 Dotarea și configurarea centralei MBZ300

Privire de ansamblu asupra modulelor și componentelor

- Modul Power **PM**
- Extensia modului Power **PME** (extensie)
- Modul Control **CM** (modul de comandă)
- Modul Senzor **SM**
- Modul Drive **DM / DME** (modul de antrenare)
- Modul Weather **WM** (modul meteo)
- Modul releu **ERM**
- Sursă de alimentare 10 A, PS10A
- Sursă de alimentare 24 A, PS24A

Dotare minimă și maximă

- Dotarea minimă constă dintr-o sursă de alimentare în comutație, 1 modul Power **PM**, 1 modul Control **CM** și 1 modul Drive **DM**.
- Dotarea maximă poate conține până la 64 de module BUS la max. 72 A (3 surse de alimentare în comutație cu câte 24 A). În cazul unui necesar mai mare de putere, se pot configura prin intermediul software-ului mai multe centrale ca unitate.

3.2.1 Stabilirea dotării corecte a centralei

Surse de alimentare în comutație și module Power

Numărul surselor de alimentare în comutație necesare și a extensiilor modului Power **PME** eventual necesare rezultă din **curentul maxim al sistemului de acționare**. Modulul Power **PM** este necesar întotdeauna. Pentru fiecare sursă de alimentare în comutație suplimentară este necesară câte 1 **PME**.

- ▶ Din necesarul maxim de curent stabiliți:
 - Numărul surselor de alimentare în comutație (10 A sau 24 A, max. 3 surse de alimentare în comutație)
 - Numărul extensiilor modului Power (**PME**, câte 24 A max., 1 per sursă de alimentare în comutație, max. 1 **PM** + 2 **PME**)
 - Tipuri de acumulator pentru alimentare de urgență cu curent

Acumulatori pentru alimentarea de urgență cu curent

- ▶ La selectarea acumulatorilor, respectați următoarele:
 - Timp de șuntare pentru funcționarea de urgență cu curent în cazul căderii rețelei
 - Curent max. al sistemului de acționare
 - Numărul și tipurile modulelor
 - Numărul senzorilor racordați

Alimentarea de urgență cu curent trebuie asigurată pentru 72 h și funcționarea motorului trebuie să fie posibilă în final pentru încă 180 s (2x deschidere și 1x închidere) la un curent maxim al motorului.

Consum propriu tipic al modulelor (la tensiunea acumulatorului 24 V)

- Modul Power **PM** 16,1 mA
- Extensia modului Power **PME** 0,0 mA
- Modul Control **CM** 20,6 mA (incl. 3 terminații ale liniilor de senzori)
- Modul Senzor **SM** 12,6 mA (incl. 3 terminații ale liniilor de senzori)
- Modul Drive **DM** 5,3 mA
- Modul Drive **DME** 5,3 mA
- Modul Weather **WM** 13,0 mA
- Modul **CAN** 6,0 mA
- Modul releu **ERM** 6,0 mA

Consum propriu de curent maxim admis al tuturor modulelor centralei

SNT / acumulator	7 Ah	12 Ah	17 Ah	24 Ah	38 Ah
8 A	48 mA				
10 A	42 mA	120 mA	140 mA	240 mA	350 mA
24 A		70 mA	120 mA	200 mA	300 mA
48 A			80 mA	170 mA	300 mA
72 A				100 mA	300 mA

SNT = Sursă de alimentare în comutație



La selectarea acumulatorilor, respectați dimensiunile panoului de comandă.

Exemple pentru selectarea capacității necesare a acumulatorului la centralele standard MBZ300:

Capacitate acumulator	N8	N10	N24	N48K	N48G	N72
7 Ah	Curentul motor 8 A 2× DM 20× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 20× senzor de fum					
12 Ah		Curent motor: 10 A – 1× SM, 5× DM 20× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 30× senzor de fum		–	–	–
17 Ah		–	Curent motor: 24 A 1× SM, 8× DM 30× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 30× senzor de fum	–	–	–
24 Ah		–	Curent motor: 24 A 4× SM, 12× DM 40× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 60× senzor de fum	Curent motor: 48 A 1× SM, 9× DM 30× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 40× senzor de fum	Curent motor: 48 A 1× SM, 9× DM 30× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 40× senzor de fum	–
38 Ah		–	Curent motor: 24 A 8× SM, 24× DM 60× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 60× senzor de fum	Curent motor: 48 A 5× SM, 22× DM 60× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 60× senzor de fum	Curent motor: 48 A 5× SM, 22× DM 60× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 60× senzor de fum	Curent motor: 72 A 3× SM, 18× DM 40× buton pentru instalația de evacuare a fumului și căldurii 60× senzor de fum

În cazul combinațiilor care diferă, trebuie calculată capacitatea necesară.

Module Drive DM pentru grupurile de aerisire

Un modul Drive **DM** facilitează max. 10 A (la MBZ300 N8 max. 8 A) pentru conectarea unui grup de aerisire.

Exemple de calcul:

Necesar de curent	Module Drive 10 A	Surse de alimentare în comutație	Module Power
16 A	2 (20 A)	1x 24 A	1 (PM)
30 A	3 (30 A)	1x 24 A + 1x 10 A	2 (PM + PME)

Modul Control CM și module Senzor SM

Un modul Control **CM** este necesar în fiecare caz. Acesta supraveghează prima secțiune de incendiu. Pentru fiecare secțiune de incendiu suplimentară este necesar câte 1 modul Senzor **SM**.

Modul Weather

Un modul Weather **WM** este necesar dacă ventilarea trebuie comandată prin senzori de vânt și ploaie sau dacă, în caz de incendiu, este necesară deschiderea sau închiderea în funcție de direcția vântului.

Modul releu ERM

Modul releu **ERM** facilitează semnalizarea stărilor de defecțiune și de funcționare. Are 6 relee de semnalizare fără potențial, care pot fi configurate cu software-ul sistemului.

Carcasă

Dimensiunile carcasei rezultă din numărul și dispunerea modulelor, numărul surselor de alimentare în comutație necesare și dimensiunii acumulatorilor.

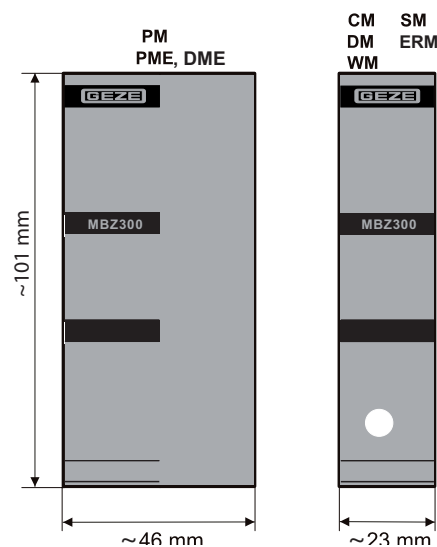
3.2.2 Necesari de spațiu pentru module și componente pe șina DIN (lățime)

Module

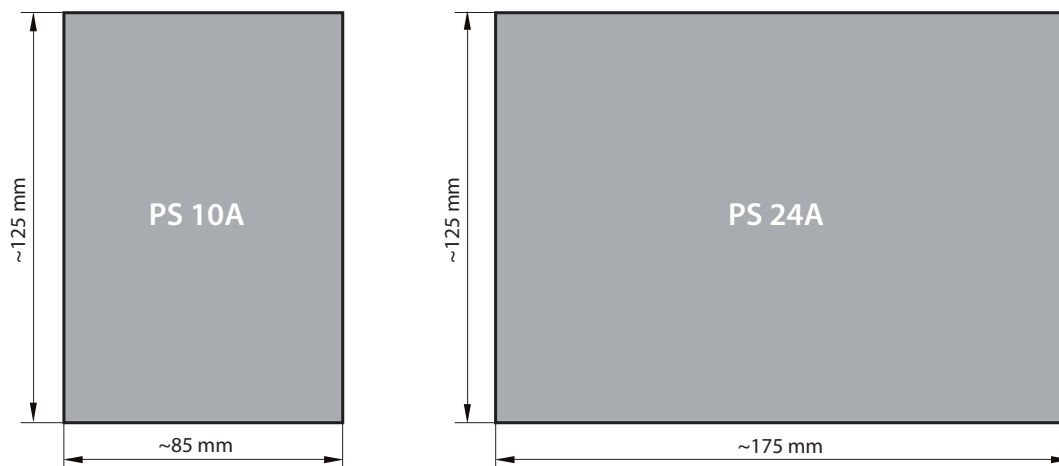
- Modul Control **CM**, modul Senzor **SM**, modul Releu **ERM**, modul Drive **DM**, modul Weather **WM**
 - cca. 23 mm
- Modul Power **PM**, extensia modulului Power **PME, DME**
 - cca. 46 mm

Exemple

- **PM, CM și DM** (dotare minimă):
 $46 + 23 + 23 = 92 \text{ mm}$
 – sau –
 cu **WM**:
 $92 + 23 = 115 \text{ mm}$



Surse de alimentare în comutație



La numai o sursă de alimentare în comutație cu 10 A, necesarul acestuia de spațiu pe șina DIN se adaugă celui al modulelor. De altfel, sursele de alimentare în comutație se găsesc pe o șină DIN separată.

3.2.3 Dimensiunile acumulatorilor

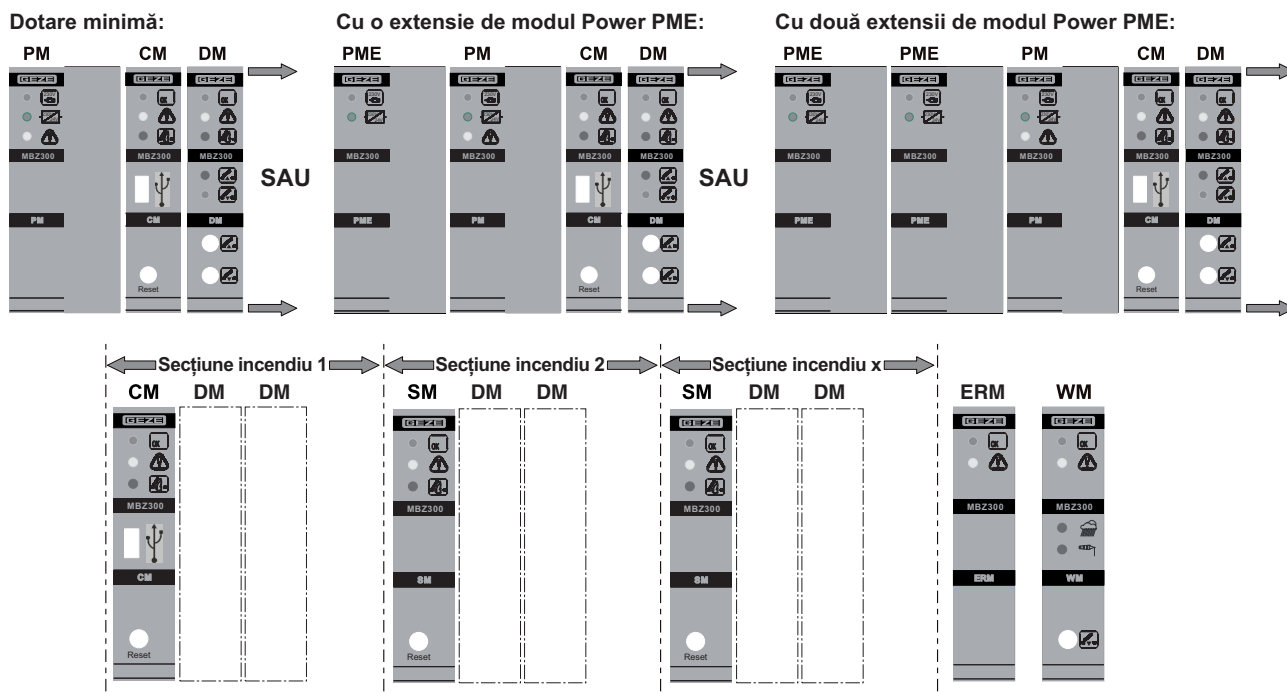
Tip acumulator	Tensiunea nominală [V]	Capacitate [Ah]	Lungime [mm]	Lățime [mm]	Înălțime [mm]	Greutate [kg]	Tip pol
NP 7-12	12	7	151	65	97,5	2,2	4,8 mm
NP 12-12	12	12	151	98	97,5	4,09	6,3 mm
NP 17-12 I	12	17	181	76	167	5,97	M5
NP 24-12 I	12	24	166	175	125	8,92	M5
NP 38-12 I	12	38	197	165	170	13,93	M5

Dimensiunile sunt valabile pentru 1 acumulator. Per centrală, sunt necesari 2 acumulatori.

3.2.4 Dispunerea modulelor pe șina DIN

! Alocarea modulelor pe șina DIN trebuie neapărat respectată.

- Așezați modulele pe șina DIN în următoarea ordine, direct unul lângă celălalt (de la stânga la dreapta):
 - Extensiile modului Power **PME** (dacă există)
 - Modul Power **PM**
 - Modul Control **CM** și Module Drive **DM** aferente (dacă există)
 - Per secțiune de incendiu suplimentară modul Senzor **SM** și respectiv module Drive **DM** aferente (dacă există)
 - Modul Weather **WM** (dacă există)



3.2.5 Modificarea configurării modulelor

Dacă instalația nu a fost configurată încă cu calculatorul, numărul, tipul și ordinea modulelor se recunosc automat după fiecare repornire și se interconectează în configurarea standard (funcția de memorare automată). Dacă ulterior mai trebuie modificată încă alocarea modulelor Drive compartimentelor de incendiu (de ex. prin încorporarea unui modul SM suplimentar), trebuie realizată o reconfigurare a instalației.

- Acționați butonul RESET la modulul CM timp de aprox. 20 s, până când toate LED-urile de funcționare luminează intermitent.
Modulele se adresează acum din nou automat.

! Conectați sau deconectați modulele numai în stare fără tensiune, deconectați anterior tensiunea de rețea și acumulatorul.

3.3 Racordarea centralei MBZ300

Pentru module, există următoarele trei tipuri de racord:

- Tensiunea de alimentare
 - Modul Power **PM**
 - Extensia modului Power **PME**
 - Modul Drive **DM**
- Racord BUS (cablu din bandă plată)
 - toate modulele (numai legătura **PME – PM** la partea superioară a modului, restul modulelor la partea inferioară)
- Componente externe
 - Senzori, sisteme de acționare etc. (borne cu fișă la partea superioară a modului)

3.3.1 Racordul tensiunii de alimentare

Trebuie racordate următoarele (dacă racordarea nu s-a realizat din fabrică):

- Alimentare electrică internă
- Acumulatori (trebuie așezați, în plus, în carcasa centralei)
- Surse de alimentare în comutație la modulul Power **PM** și, dacă este cazul, la extensiile modului Power **PME**
- Modul Drive **DM** la tensiunea de alimentare

Toate celelalte module nu au nevoie de un racord la tensiunea de alimentare. Următoarele figuri indică racordul pentru:

- 1 modul Power **PM** mit 1 sursă de alimentare în comutație 10 A sau 24 A (la MBZ300 N8 max. 8 A)
- 1 modul Power **PM** cu 1 extensie modul Power **PME** și 2 surse de alimentare în comutație 10 A sau 24 A
- 1 modul Power **PM** mit 2 extensii de modul Power **PME** și 3 surse de alimentare în comutație 10 A sau 24 A

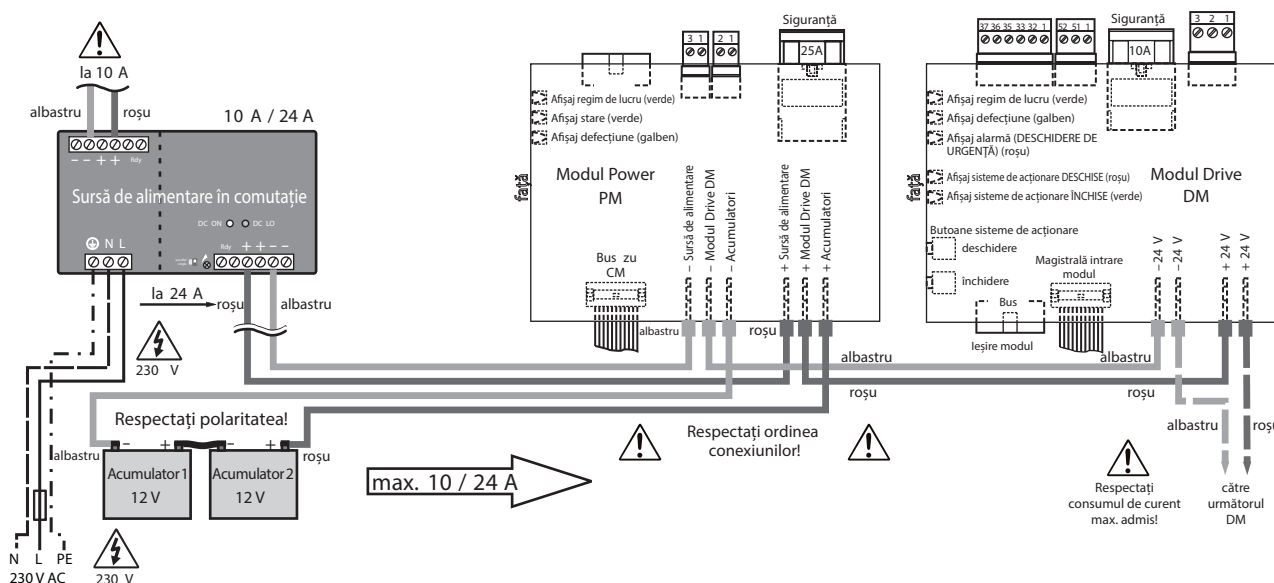


Numărul de module Drive **DM**, care pot fi racordate la o sursă de alimentare în comutație cu **PM** sau **PME**, depinde de consumul maxim de curent la sursa de alimentare în comutație respectivă.

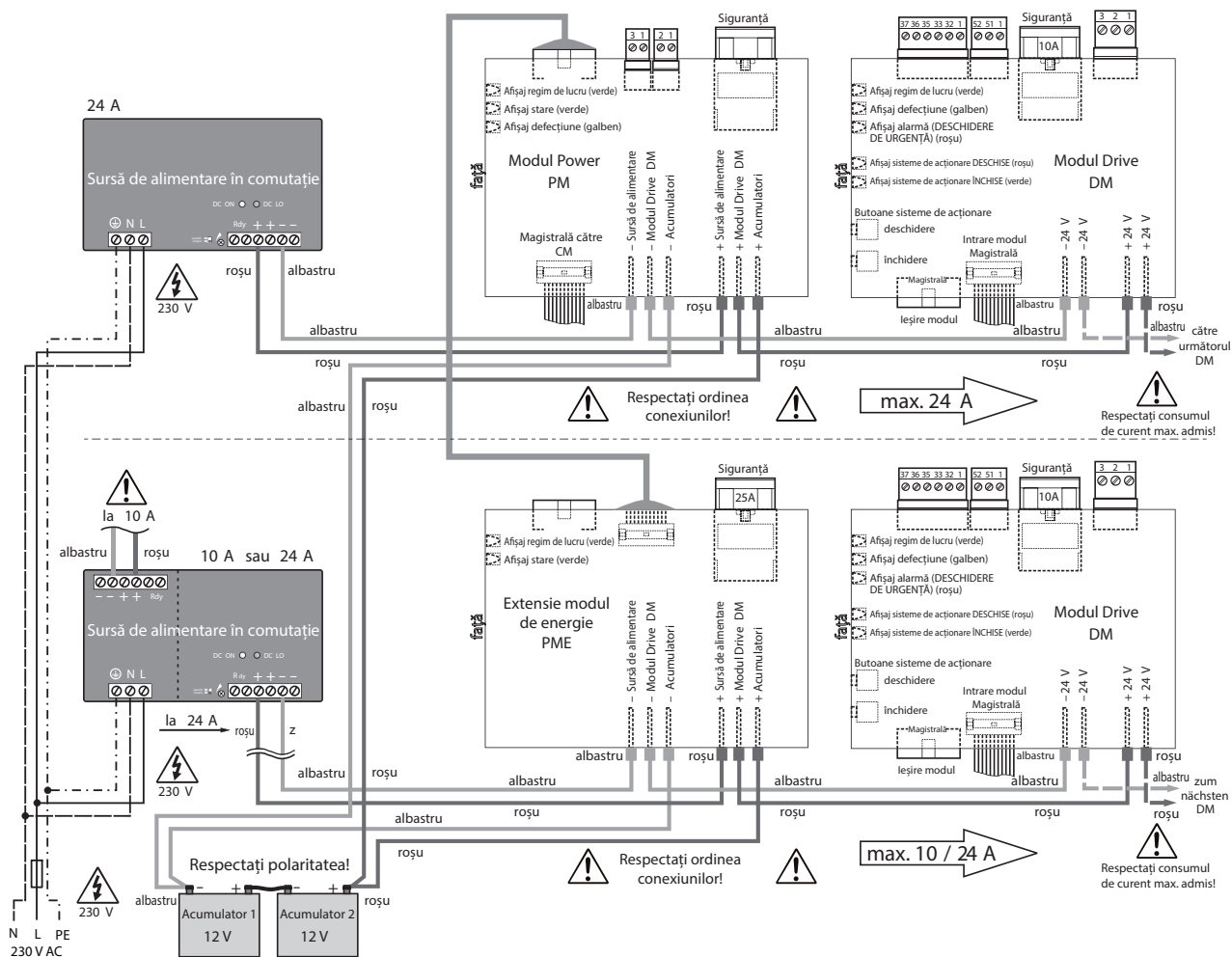
Exemple de aplicare:

- Sursă de alimentare în comutație 10 A cu 1 **DM** la consum de curent de max. 10 A (la MBZ300 N8 max. 8 A)
 - sau –
 - sursă de alimentare în comutație 10 A cu 2 **DM** la două grupuri de aerisire cu consum de curent de max. 5 A fiecare
- Sursă de alimentare în comutație 24 A pentru 2 **DM** cu consum de curent de max. 10 A fiecare
 - sau –
 - sursă de alimentare în comutație 24 A pentru 4 **DM**, în cazul în care nu se depășește consumul de curent de max. 10 A per **DM** și 24 A în total

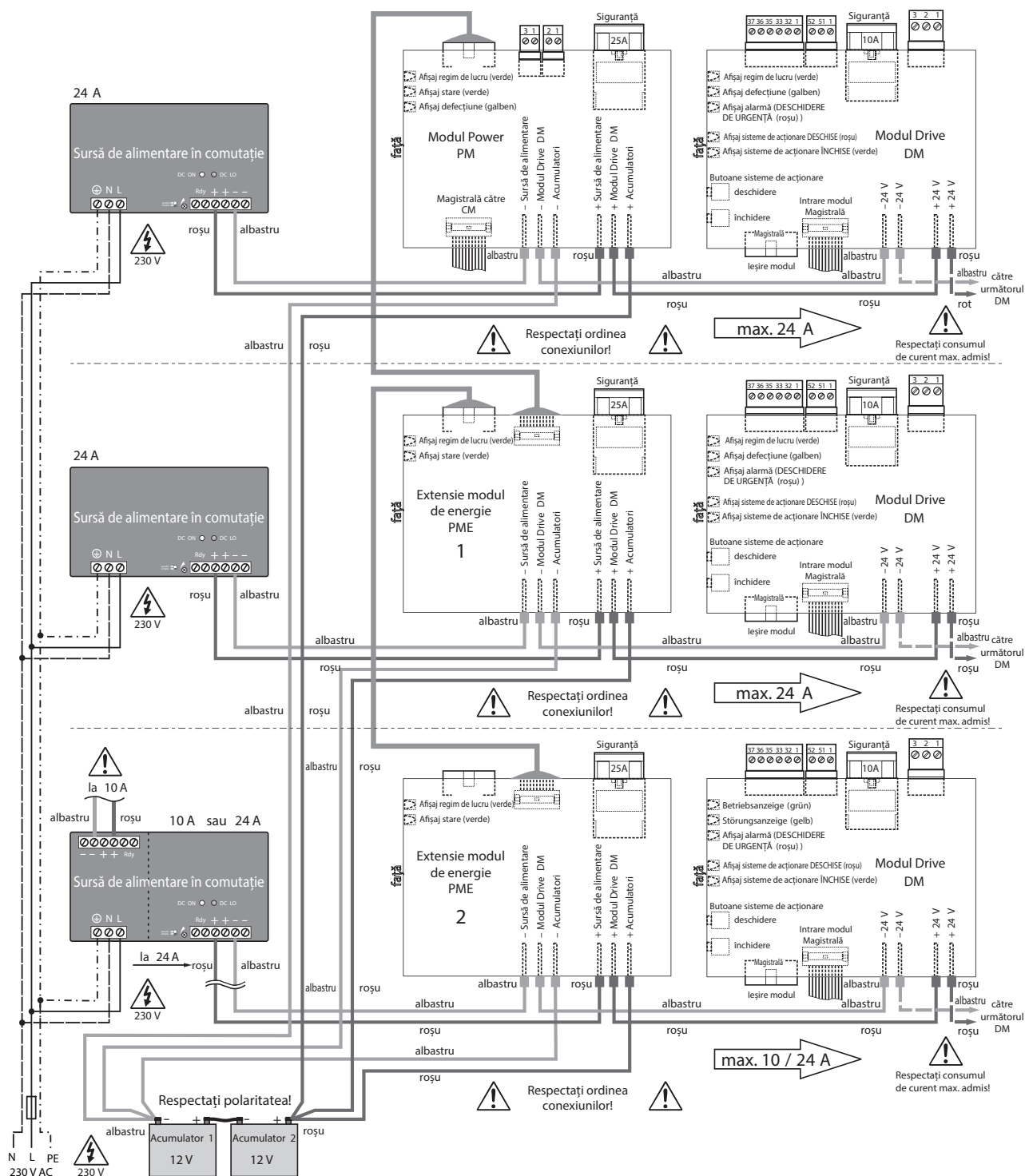
Racordul cu o sursă de alimentare în comutație



Racordul cu două surse de alimentare în comutație



Racordul cu trei surse de alimentare în comutație



3.3.2 Racordul legăturii interne BUS

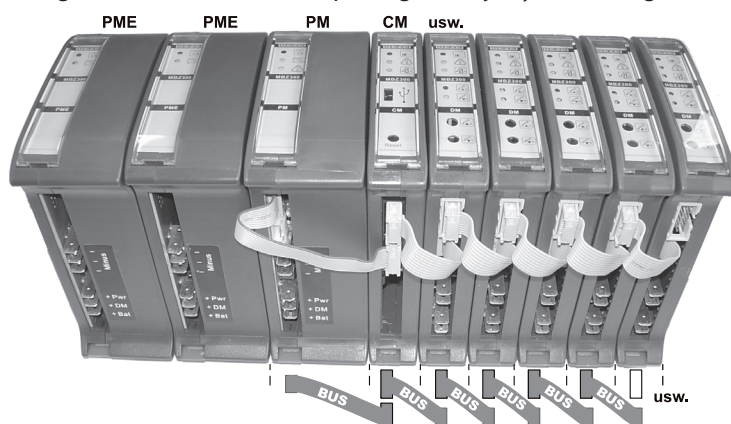
Racordurile BUS ale modulelor pentru cablul din bandă plată se găsesc la partea inferioară (numai legătura **PME** la **PM** pe partea superioară a modulului). Modulele pot fi conectate între ele independent de funcția lor în sistem (sistem BUS digital). Dacă sistemul BUS este distribuit pe mai multe șine DIN, trebuie utilizat un cablu BUS în varianta specială (lungime specială).



Pentru ca modulele să funcționeze ireproșabil, acestea trebuie să fie dispuse corect (a se vedea capitolul 7.1).

Legătura BUS jos (PM, CM, DM, SM, WM)

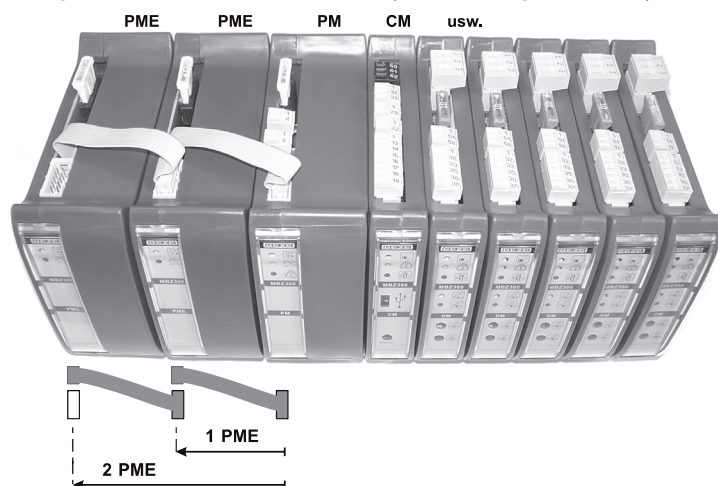
- ▶ Legarea modulelor de la PM pe diagonală (jos și de la stânga la dreapta).



Între **PM**, **PME 1** și **PME 2** nu există nicio legătură jos. După **PM**, urmează ca modul următor întotdeauna **CM**.

Legătură BUS sus (PME, PM)

- ▶ Legarea modulelor **PME 1**, **PME 2** și **PM** pe diagonală (sus și de la stânga la dreapta).



- ▶ Racordați toate celelalte legături la partea superioară.
- ▶ Legați sau deconectați cablul magistralei numai în stare fără tensiune.
- ▶ Deconectați anterior tensiunea de rețea și acumulatorul.

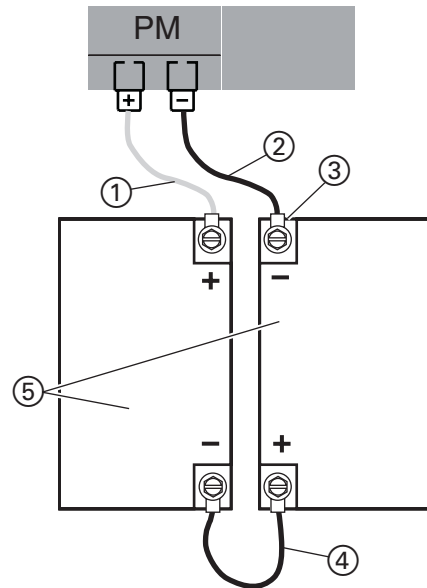
3.3.3 Racordarea și încorporarea acumulatorilor



Acumulatorii racordați incorect pot duce la daune materiale.

- La racordarea acumulatorilor, aveți în vedere polaritatea corectă.

- 1 Conductor de legătură + (roșu)
- 2 Conductor de legătură- (albastru)
- 3 Papuc rotund de cablu cu conductor
- 4 Conductor de legătură acumulatori (negru)
- 5 Acumulatori 12 V



- Dimensiunea acumulatorului și numărul **PME** trebuie reglate corect prin software-ul de configurare.

- Amplasați acumulatorii în partea de jos a dulapului de comandă, în funcție de dimensiunea acestora.
- Dispuneți acumulatorii, astfel încât polii să nu se poată atinge.

3.3.4 Conexiune rețea

După ce toate componentele au fost racordate și configurate, precum și racordurile au fost verificate, tensiunea de rețea poate fi racordată de către un electrician.

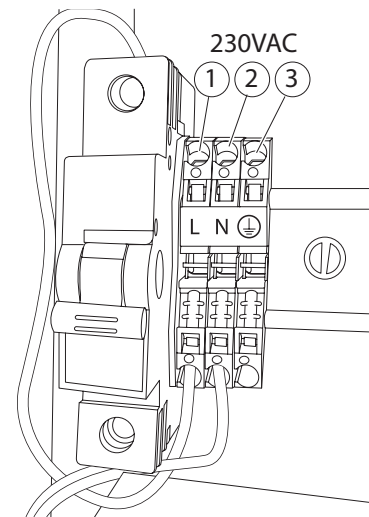


AVERTIZARE!

Pericol de moarte prin electrocutare!

- ▶ Înainte de racordarea alimentării cu tensiune, deconectați alimentarea cu tensiune și asigurați-o contra reconectării.
- ▶ Asigurați lipsa tensiunii cablului de alimentare de la rețea, asigurat de client.

- **Racordați cablul de alimentare de la rețea de 230 V AC, asigurat de client, la bornele de conexiune la rețea de alimentare ale centralei de comandă cu curent de urgență. Secțiunea transversală a cablului de conexiune la rețeaua de alimentare:**
1,5 mm² ... 2,5 mm²



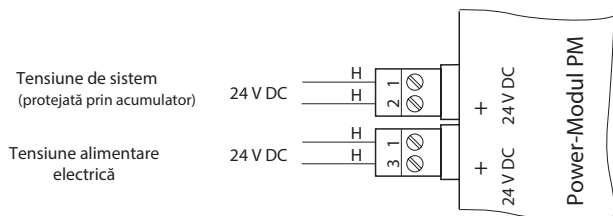
- | | |
|---|----|
| 1 | L |
| 2 | N |
| 3 | PE |

3.3.5 Racordarea componentelor externe



- ▶ Asigurați-vă că instalația electrică se realizează conform prescripțiilor și directivelor legale valabile.
- ▶ Pentru tensiuni mici, utilizați numai cablu fără **conductor de protecție**.

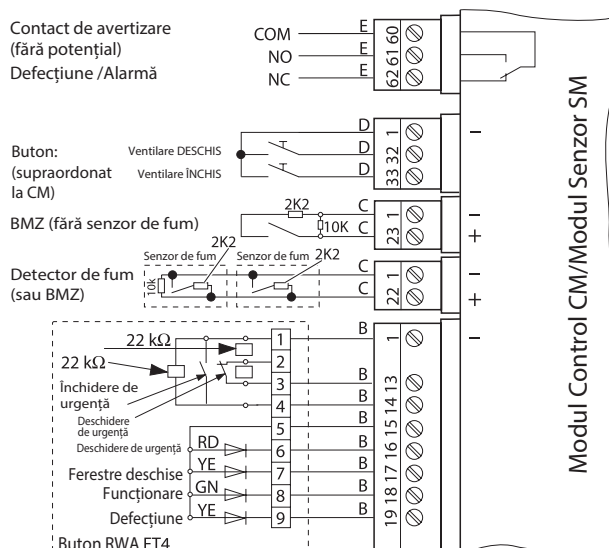
Modul Power PM



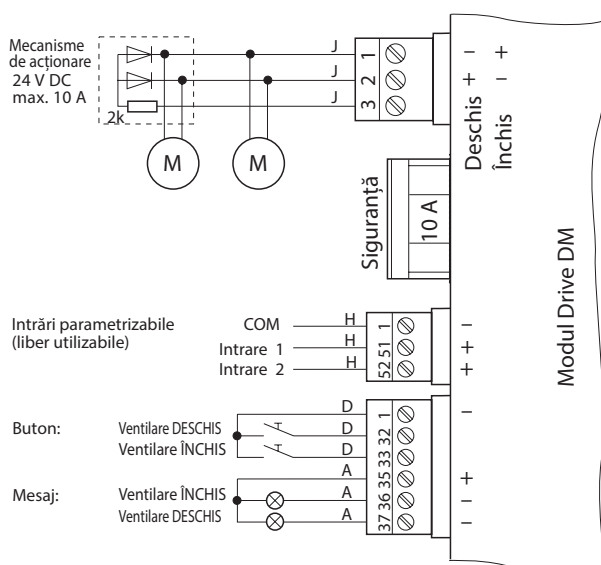
Necesarul de curent pentru tensiunea sistemului protejată prin acumulator (modul Power **PM**) reduce durata de funcționare a acumulatorului.

De aceea, trebuie utilizați acumulatorii mai mari, dacă este cazul.

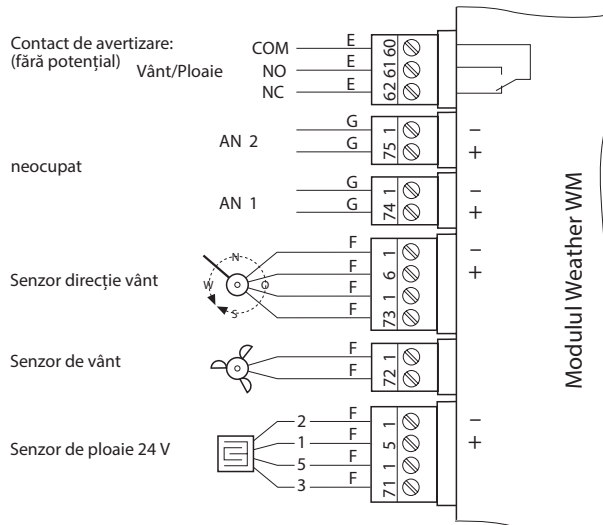
Modul Control CM/Modul Senzor SM



Modul Drive DM / DME



Modulul Weather WM



Dacă se utilizează un senzor al direcției vântului, senzorul de vânt și ploaie trebuie conectat cu racordul senzorului direcției vântului (a se vedea capitolul 8.6).

Racord	Curent	Secțiune/dia- metru cablu	Lungime cablu	Secțiune transversală bornă (max.)	Altele
A	≤100 mA	≥0,8 mm	≤400 m	1,5 mm ²	
B	–	≥0,8 mm	≤400 m	1,5 mm ²	conectați în serie max. 10 butoane
C	≤100 mA	≥0,8 mm	≤400 m	1,5 mm ²	max. 10 senzori de fum sau termici
D	≤200 mA	≥0,8 mm	≤400 m	1,5 mm ²	
E	≤500 mA	≥0,8 mm	≤400 m	1,5 mm ²	fără potențial, max. 30 V DC
F	–	≥0,8 mm	≤200 m	1,5 mm ²	
G	4...20 mA	≥0,8 mm	≤400 m	1,5 mm ²	24 V DC
H	≤500 mA	–	–	1,5 mm ²	24 V DC
J	–	≥1,5 mm ²	–	≤2,5 mm ²	Racordul pentru sisteme de acționare, a se vedea formula de calcul

- ! Secțiunea transversală a cablului pentru sistemele de acționare depinde de tipul și numărul sistemelor de acționare. Trebuie să măsoare însă cel puțin 1,5 mm². La modulul Drive **DM** se poate conecta un cablu de până la max. 2,5 mm², secțiunile mai mari trebuie conectate prin borne suplimentare în serie.

Formulă de calcul pentru secțiunea transversală a cablului (sisteme de acționare)

Secțiune transversală a cablului = lungime cablu × curent total al tuturor sistemelor de acționare / 73

Exemple pentru lungimile maxime de cablu în funcție de secțiunea cablului și curentul total al sistemelor de acționare:

	1 A	2 A	4 A	6 A	10 A
1,5 mm ²	100 m	50 m	25 m	16 m	10 m
2,5 mm ²	180 m	90 m	45 m	30 m	18 m
4,0 mm ²	280 m	140 m	70 m	45 m	28 m
10,0 mm ²	–	360 m	180 m	120 m	72 m



Acest calcul ia în considerare o cădere de tensiune tolerabilă de aprox. 2 V prin conductor.

3.4 Instalarea modulului CAN

- ! Instalația trebuie configurată pentru această aplicație cu software-ul de sistem.
La MBZ300 N8, modulul CAN poate fi utilizat numai la configurația minimă (1×PM, 1×CM, 1×DM).

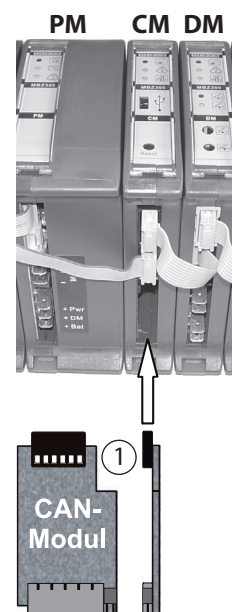
Modulul CAN servește legăturii mai multor centrale la o unitate de comandă și de declanșare prin magistrala CAN. Pentru fiecare centrală, care trebuie conectată prin magistrala CAN, este necesar un modul CAN. Sistemul poate administra max. 30 de centrale conectate în rețea prin magistrala CAN.

Introducerea modulului CAN

- ▶ Deconectați temporar toate legăturile de la modulul Control CM (MAGISTRALĂ internă, borne cu fișă superioare cu racordurile externe etc.)
- ▶ Desfaceți modulul Control de pe șina DIN.
- ▶ Introduceți modulul CAN (1) de jos în modulul Control CM. Afișajul defecțiunii modulului Control semnalizează și eventualele probleme ale interconectării magistralei CAN.



Dacă modulul CAN trebuie scos, acesta se va apăsa ușor în sus la scoatere.

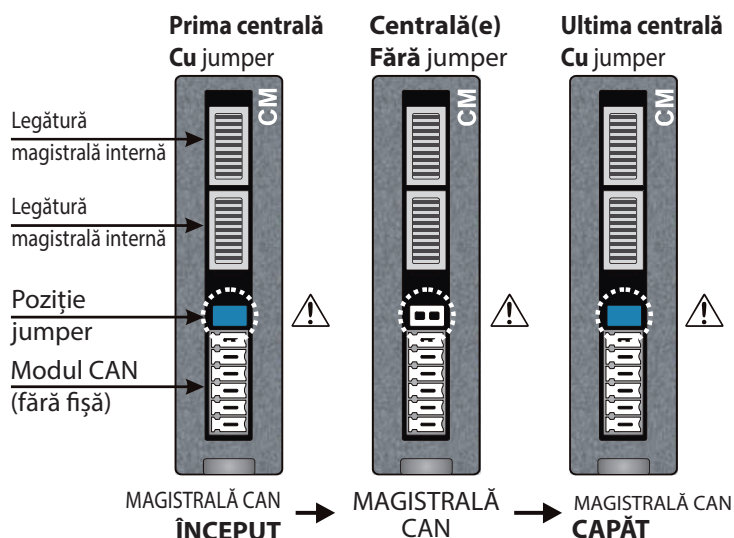


Setarea jumperilor

- ▶ Introduceți jumperul (terminator) în prima și ultima centrală prin intermediul magistralei CAN.



Toate centralele care se află între acestea nu trebuie să conțină un jumper

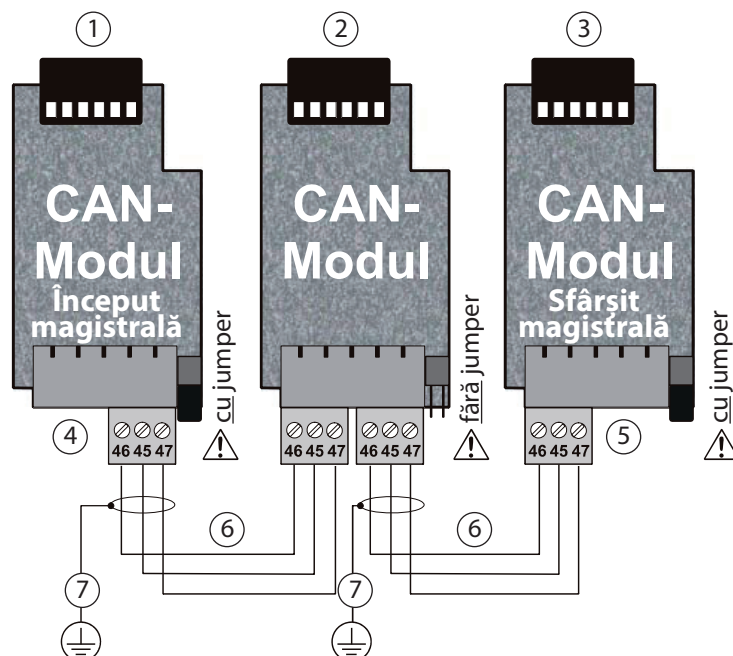


Cablarea modului CAN

- 1 Prima centrală
- 2 Centrală(e)
- 3 Ultima centrală
- 4 Început magistrală
- 5 Capăt magistrală
- 6 CAN-Bus
- 7 Ecran

Tip de cablu recomandat:
2 x 2 x 0,8 mm; până la 500 m

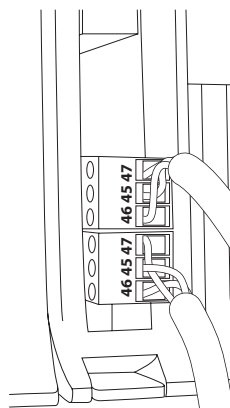
- Dacă se solicită, trebuie utilizat un cablu de protecție anti-incendiu cu posibilitatea de conectare la magistrală.
- Figura din dreapta indică un modul CAN racordat și introdus complet.



- Aveți grijă ca ecranul (7) să fie conectat asimetric cu carcasa metalică.
- Masa unei centrale nu trebuie conectată cu masa altor centrale.
- Luați în considerare topologia magistralei. Nu montați conductori de transmisie!

CM cu modul CAN racordat

- ▶ La punerea în funcțiune, setați adresele CAN prin intermediul software-ului.



4 Punerea în funcțiune

Înainte de activarea funcționării centralei:

- ▶ Asigurați-vă că toate componentele externe sunt gata montate și racordate.
- ▶ Luați în considerare modificările, care au rezultat în timpul instalării (de ex. la o tensiune de sistem protejată prin acumulator a modului Power **PM**, sunt necesari eventual acumulatori mai mari).
- ▶ Asigurați-vă că acumulatorii au fost încărcăți cel puțin 8 ore înainte de starea de pregătire pentru funcționare.
- ▶ Verificați cu atenție toate funcțiile instalației.



- ▶ Setările, care trebuie eventual realizate prin USB cu ajutorul software-ului (viteza vântului, oprirea automată sau „om mort” etc.) se vor executa numai dacă instalația a fost instalată complet.

Prin USB se poate accesa și salva, respectiv imprima configurarea instalației de la modulul Control **CM** cu ajutorul software-ului producătorului centralei (a se vedea, de asemenea, capitolul 10).

Dacă instalația se pune în funcțiune, toate afișările verzi ale regimului de lucru al modulelor luminează intermitent timp de max. 3 minute, în timp ce sistemul se configurează. După configurare, toate afișările verzi ale regimului de lucru trebuie să lumineze permanent.



Luminarea intermitentă permanentă a afișărilor verzi ale regimului de lucru semnalizează o eroare la modulul Control **CM**.

- ▶ Verificați racordul magistralei între modulul Power **PM** și modulul Control **CM**.
- ▶ Verificați racordul tensiunii de alimentare de la modulul Power **PM**.

5 Funcționare

5.1 Funcționarea - Generalități



AVERTIZARE!

Pericol de moarte la disfuncționalitățile în caz de incendiu, deoarece căile de evacuare se pot umple de fum! Instalația trebuie să funcționeze fiabil.

- ▶ Dispuneți remedierea imediată a tuturor defecțiunilor.
- ▶ Dacă afișajul **galben** de defecțiune al butonului instalației de evacuare a fumului și căldurii luminează, informați imediat oficiul competent.



Defecțiunile instalației trebuie remediate imediat.

- ▶ Asigurați-vă că utilizatorul instalației este instruit cel puțin în regimurile de lucru descrise în cele ce urmează:

Declanșarea manuală în caz de alarmă (DESCHIDERE DE URGENȚĂ)

- ▶ Activați discul de la butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii prin impact și acționați butonul de alarmă.

Deschiderea și închiderea manuală a ventilării

- ▶ La butonul pentru ventilare sau tasta dispozitivului de control al ventilării, apăsați DESCHIS sau ÎNCHIS.
 - În cazul unei opriri automate este suficientă o scurtă apăsare a tastei de aprox. 1 secundă (fără contact de durată)
 - În cazul regimului de lucru „om mort”, ventilarea se deschide sau se închide, numai dacă se apasă butonul.
- Prin apăsarea simultană a tastei DESCHIS și ÎNCHIS, procesul poate fi oprit.



Deschiderea și închiderea automată (de ex. sistemul de comandă vânt-ploaie) sunt supraordonate acționării manuale.

5.2 Regimul de ventilare

Cu software-ul de configurare MBZ300, technicianul de service poate parametriza mai multe funcții.

Deschiderea și închiderea ferestrelor

Ferestrele sunt clasificate în grupuri de ventilatoare. Pentru fiecare grup de ventilatoare, există unul sau mai multe butoane pentru ventilatoare cu care puteți deschide și închide împreună ferestrele grupului de ventilatoare. În plus, se pot configura circuitele paralele și circuitele prioritare.

Limitarea lățimilor de deschidere

Tehnicianul de service poate predefini pentru fiecare modul Drive o limitare temporizată a lățimii de deschidere a ferestrelor. Dacă sistemele de acționare primesc un semnal de deschidere prin butoanele pentru ventilatoare, se opresc după timpul predefinit de deschidere. O altă deschidere a ferestrelor este posibilă numai după ce a fost acționată tasta Închis.



Limitarea lățimii de deschidere este eficientă numai în regim de ventilare, și nu în timpul unei alarme de incendiu.

Sistem de comandă ploaie/vânt

Dacă este racordat un sistem de comandă ploaie/vânt, toate ferestrele se închid în condiții de ploaie sau vânt puternic. Butoanele pentru ventilatoare sunt apoi scoase din funcțiune.

Sistem automat etapizat

Tehnicianul de service poate configura pentru fiecare linie de motor un sistem automat etapizat. În plus, sistemele de acționare sunt comandate printr-un buton de ventilator la fiecare impuls de comandă, numai pentru un timp reglabil.

Sistem automat de ventilare

La această setare, sistemele de acționare se închid din nou automat după procesul de deschidere, după un timp reglabil.

5.3 Regimul de alarmă

Declanșarea alarmei

Manual:

- ▶ Activați discul de la butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii prin lovire.
- ▶ Apăsați butonul.

Declanșare automată în următoarele situații:

- Un senzor de fum detectează fum.
- Un senzor de temperatură detectează o creștere a temperaturii care se află peste valoarea limită.
- O instalație de semnalizare a incendiilor trimite un semnal de alarmă la centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii.
- O centrală de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii cuplată declanșează alarma.

Procese și semnalele în timpul unei alarme

Dacă alarma este declanșată, programul de alarmă al centralei de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii funcționează:

- Ferestrele și clapetele de evacuare a fumului secțiunii de incendiu se deschid (configurare normală) sau se închid.
- La butoanele instalațiilor de evacuare a fumului și căldurii, se aprinde afișajul roșu Alarmă: 
- Centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii emite semnale externe, de exemplu la un claxon (în funcție de configurare).
- Butoanele de ventilare sunt blocate.
- Sistem de comandă ploaie/vânt este ignorat.
- Sistemul de comandă în funcție de direcția vântului al DM (în funcție de configurare).

Închiderea alarmei

Starea alarmei se poate anula în două moduri:

- ▶ Resetați centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii.
- sau –

- ▶ Resetați oricare buton al instalației de evacuare a fumului și căldurii al compartimentului de incendiu.

Dacă starea de alarmă a fost anulată, nu se mai emit semnale de alarmă și butoanele pentru ventilare se pot acționa din nou.

**AVERTIZARE!**

Pericol de moarte la disfuncționalitățile în caz de incendiu, deoarece căile de evacuare se pot umple de fum!

Dacă sistemul nu este resetat complet (afișajul roșu Alarmă luminează încă), la o nouă alarmă acesta nu este complet funcțional.

- ▶ După o alarmă, resetați întotdeauna complet sistemul.

Resetarea completă a sistemului

Modalitatea în care centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii este resetată depinde de cauza alarmei.

Printr-un buton al instalației de evacuare a fumului și căldurii:

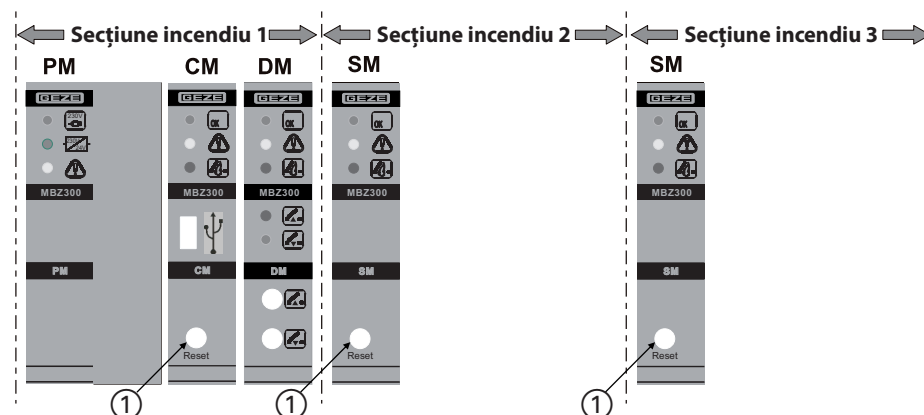
- ▶ Resetați butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii.

Printr-un senzor de fum sau printr-un senzor de diferență termică:

- ▶ Resetați linia senzorilor de fum și butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii.

Printr-o centrală externă de semnalizare a incendiilor:

Dezactivați semnalul de alarmă al centralei externe de semnalizare a incendiilor și resetați butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii. Resetarea liniilor senzorilor de fum



AVERTIZARE!

Pericol de moarte prin electrocutare!

- ▶ În interiorul dulapului de comandă al centralei de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii, nu atingeți alte componente în afară de butonul Reset (1) al modulului corespunzător Control sau Senzor.
- ▶ Închideți dulapul de comandă după resetare.

- ▶ Deschideți dulapul de comandă cu cheia furnizată.
- ▶ Apăsați tasta Reset.
- ▶ Senzorii de fum sunt resetați.
- ▶ Închideți din nou panoul de comandă.

Controlarea resetării

După resetarea alarmei, la butoanele instalațiilor de evacuare a fumului și căldurii se stinge lumina roșie de semnalizare pentru alarmă, nu se mai emit semnale de alarmă și ferestrele se pot deschide și închide cu butoanele pentru ventilatoare. Centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii este din nou pregătită de alarmă.

Dacă lumina roșie de semnalizare a alarmei nu se stinge, cel puțin unul din următoarele semnale de alarmă de la centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii este activ, pe care trebuie să-l anulați:

- Semnal de alarmă al unui buton al instalației de evacuare a fumului și căldurii
- Semnal de alarmă al unui senzor de fum
- Semnal de alarmă al unei centrale cuplate
- Semnal de alarmă al unei centrale externe de semnalizare a incendiilor

5.4 Pană de curent și defecțiune

Pana de curent și defecțiunile se afișează la LED-ul de defecțiune de la butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii și la LED-urile centralei de urgență.

Starea regimului de lucru	LED de defecțiune la butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii	Centrală de comandă în caz de urgență (la CM)
Normal	verde, luminează continuu	verde, luminează continuu
Pană de curent	galben, luminează intermitent scurt (0,1 s)	galben, luminează intermitent scurt (0,1 s)
Defecțiune	galben, luminează continuu sau luminează intermitent	galben, luminează continuu sau luminează intermitent

Pană de curent

Centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii are o alimentare integrată cu curent de urgență, care poate șunta penele de curent de cel puțin 72 ore (de ex. în cazul lucrărilor de revizie sau în timpul unui incendiu.) Condiția preliminară în acest sens este starea regulamentară a acumulatorilor. Funcțiile pentru cazuri de urgență ale centralei de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii se mențin în timpul unei pene de curent. Dimpotrivă regimul normal de ventilare este blocat prin butoanele pentru ventilatoare, pentru a menține capacitatea acumulatorului o perioadă pe cât posibil de îndelungată.



AVERTIZARE!

Pericol de moarte prin electrocutare!

- ▶ Permiteți executarea lucrărilor la rețeaua de curent numai de către un electrician calificat.
- ▶ Remediați cauza penei de curent și verificați alimentarea cu curent pentru centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii.
 - Eventual schimbați siguranța.
 - În caz de defecțiune, în ciuda unei alimentări cu curent intacte, contactați un specialist autorizat al GEZE.

Defecțiune

În cazul unei defecțiuni cu LED-ul de defecțiune care luminează pe fond galben, sunt necesare lucrări în panoul de comandă.

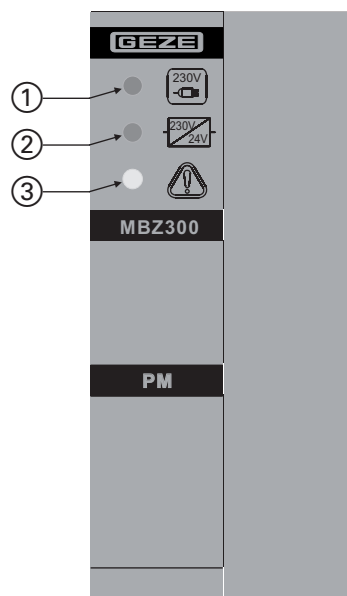
- ▶ Contactați un specialist autorizat al GEZE.

6 Descrierea modulelor

6.1 Modul Power PM

Funcții:

- Monitorizarea alimentării cu tensiune de rețea
- Controlul tensiunii de încărcare a acumulatorului
- Comutarea pe funcționare cu acumulator în cazul căderii rețelei
- Racord pentru senzor pentru monitorizarea temperaturii acumulatorului
- Verificat VdS



- 1 Funcționare (verde)
- 2 Stare (verde)
- 3 Defecțiune (galben)

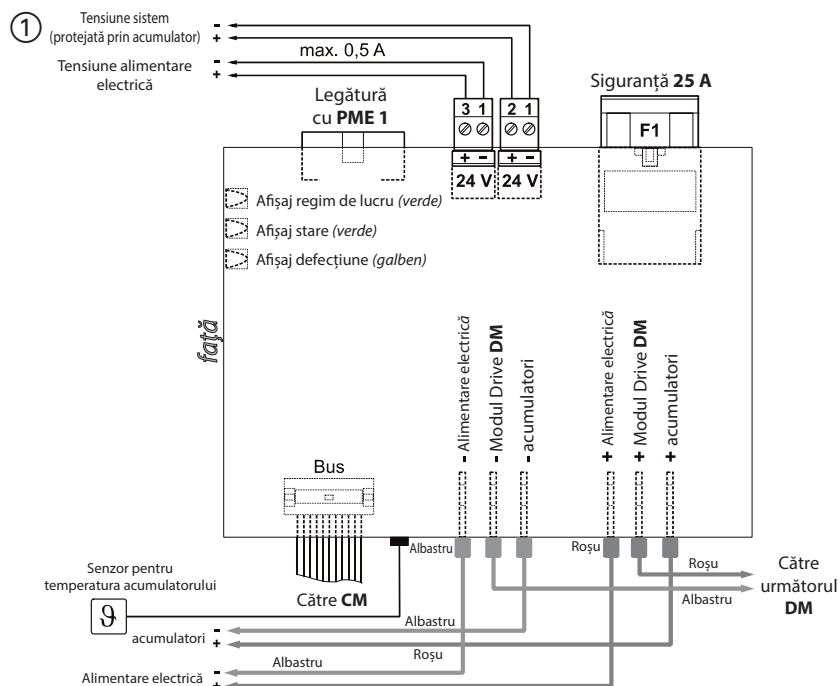
Afișaje

Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	verde, luminează continuu	Funcționarea de la rețea
	verde, luminează intermitent scurt (0,1 s)	Funcționare cu acumulator
	oprit	
	oprit	Căderea rețelei; alimentarea cu tensiune este prea redusă
	verde, luminează intermitent rapid	Defecțiune de comunicație, legătură BUS
	oprit	Instalație scoasă din funcțiune sau tensiune sistem OPRITĂ (protecție împotriva descărcării profunde)
	galben, luminează continuu	Defecțiune; siguranță sau circuit de încărcare defect
	galben, luminează intermitent încet	Defecțiune; niciun racord de acumulator sau siguranță la PME defect
	galben, luminează intermitent rapid	Defecțiune; tensiunea sistemului deconectată din cauza suprasarcinii
	verde, luminează continuu	Legătura cu PME întreruptă (instalația comută pe funcționarea cu acumulator)
	galben, luminează intermitent încet	



Afișajul galben de defecțiune reacționează cu o întârziere de aproximativ 30 secunde.

Racorduri modul Power PM

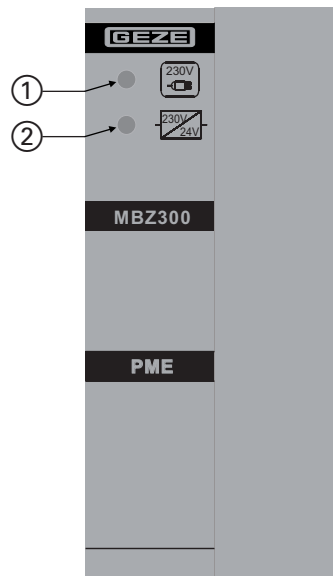


La utilizarea tensiunii de sistem protejată prin acumulator (1), durata de funcționare a acumulatorului se reduce și face necesară utilizarea unor acumulatori mai mari, dacă este cazul.

6.2 Extensie modul Power PME

Funcții:

- Supravegherea alimentării cu tensiune de rețea la mai mult de o sursă de alimentare în comutație
- Comutarea pe funcționare cu acumulator în cazul căderii rețelei
- Verificat VdS



- 1 Funcționare (verde)
2 Stare (verde)

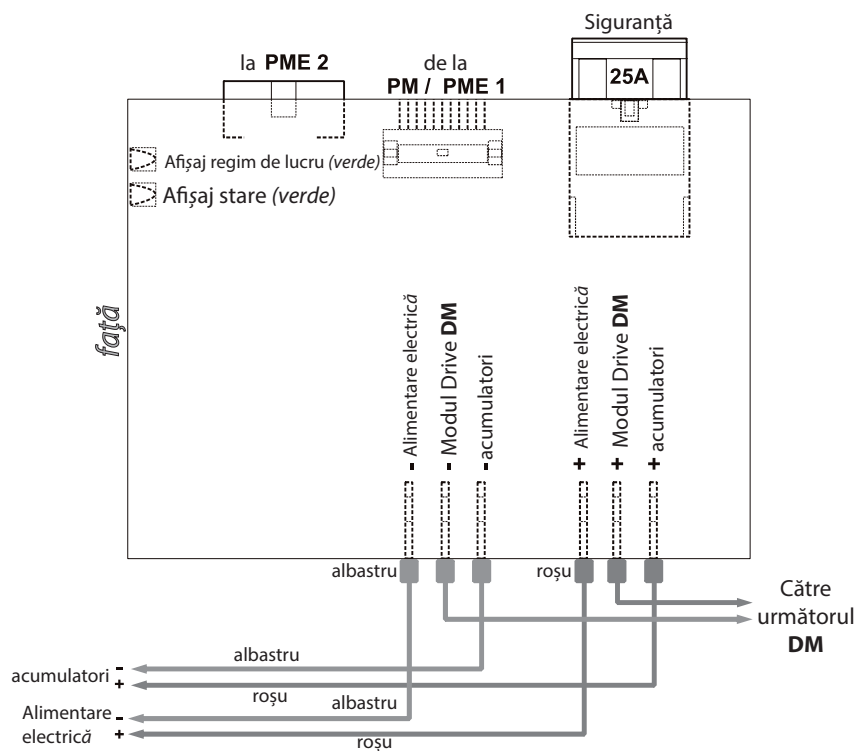
Afișaje

Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	verde, luminează continuu	Funcționarea de la rețea
	oprit	Funcționare cu acumulator
	oprit	



Defecțiunile se afișează de afișajul galben al defecțiunii la modulul Power **PM**.

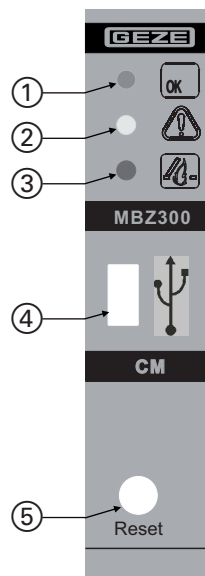
Racorduri extensie modul Power PME



6.3 Modul de control CM

Funcții:

- Monitorizarea a trei linii de semnalizare a incendiului în privința declanșării și defecțiunii
 - Prelucrarea semnalelor butoanelor pentru ventilatoare
 - Racorduri pentru afișajele externe cu LED (funcționare, defecțiune, alarmă și „Fereastra se deschide”)
 - Dotarea de bază a centralei (legătură directă la modulul Power **PM** prin cablul BUS)
 - Resetarea (Reset) senzorilor de fum prin intermediul butoanelor
 - Racord pentru calculator extern pentru configurare, revizie și interogare protocol de funcționare (prin software-ul producătorului)
 - Verificat VdS
- 1 Funcționare (verde)
 - 2 Defecțiune (galben)
 - 3 Alarmă (roșu)
 - 4 Conexiune USB
 - 5 Resetarea liniilor senzorilor de fum



Afișaje

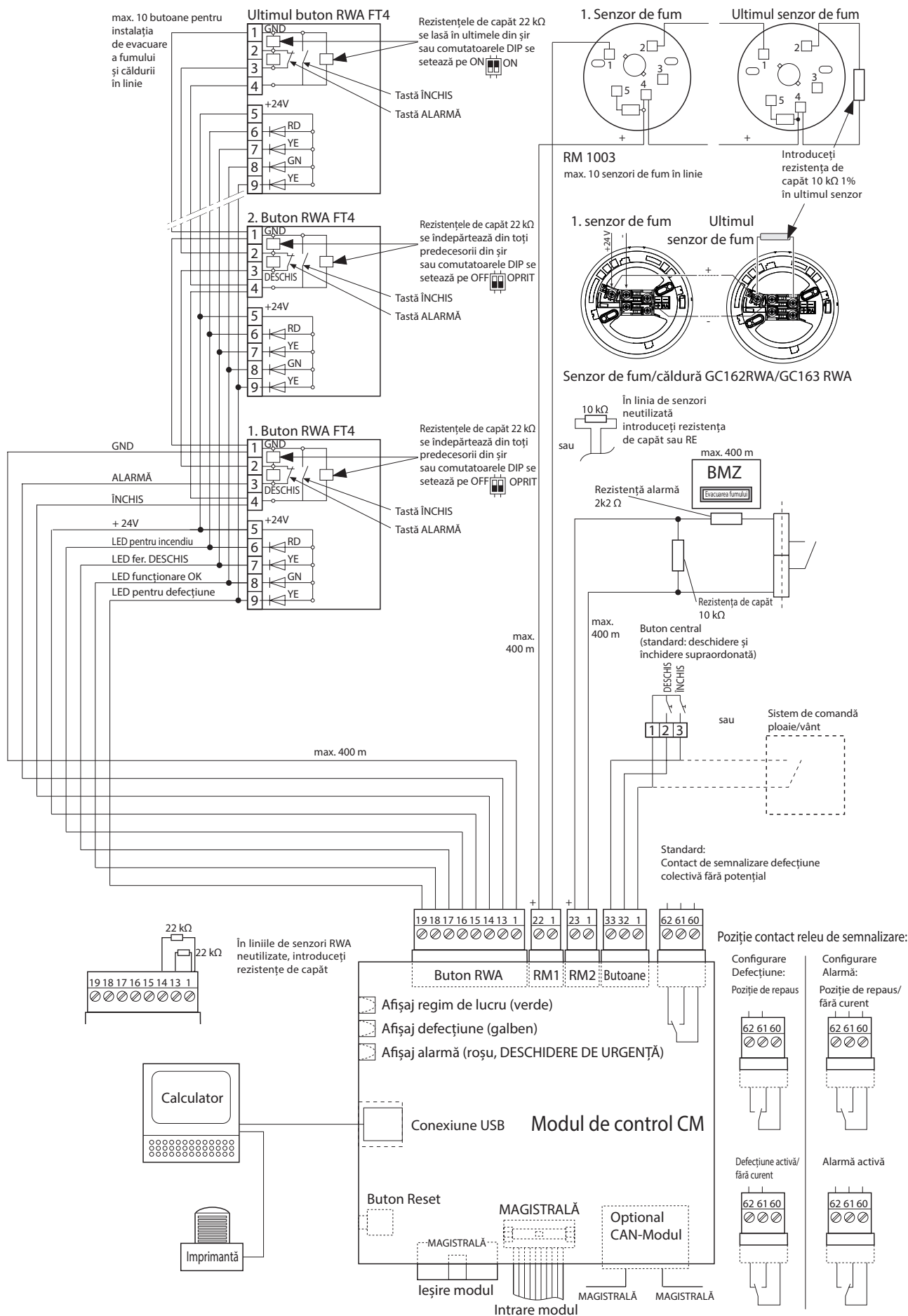
Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	verde, luminează continuu	Funcționarea de la rețea
	roșu, luminează continuu	Declanșarea alarmei (DEȘCHIDERE DE URGENȚĂ)
	roșu, luminează intermitent încet	Senzorii de fum sunt încă activi după ÎNCHIDEREA DE URGENȚĂ
	roșu, luminează intermitent rapid	Senzorii manuali încă declanșați după ÎNCHIDEREA DE URGENȚĂ
	galben, luminează continuu	Defecțiune; linie sensor buton al instalației de evacuare a fumului și căldurii sau defecțiune modul DM
	oprit	
	galben, luminează intermitent încet	Defecțiune; linie sensor RM1
	oprit	
	galben, luminează intermitent rapid	Defecțiune; linie sensor RM2
	oprit	
	galben, luminează intermitent scurt (0,1 s) (1 x pe s)	Defecțiune; instalația funcționează cu acumulator
	oprit	
	galben, luminează intermitent rapid cu pauză de 1 s	Defecțiune acumulator
	oprit	
	galben, luminează intermitent rapid	Scurtcircuit; ÎNCHIDERE DE URGENȚĂ
	verde, luminează intermitent rapid	
	galben, 1 x luminare intermitentă încet	Selectarea modului nu corespunde cu configurația instalației
	verde, continuu	
	galben, 2 x luminare intermitentă	Trebuie realizată revizia instalației
	verde, continuu	

Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	galben, 3 x luminare intermitentă	Participantul CAN lipsește
	verde, continuu	
Afișaj extern „Deschidere ferestre” la butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii	oprit	toate ferestrele din secțiunea de incendiu sunt închise
	galben, luminează continuu	cel puțin 1 grup de ventilație este deschis în secțiunea de incendiu
	galben, luminează intermitent încet	cel puțin 1 grup de ventilație a fost comandat în compartimentul de incendiu (în poziție deschis sau închis)



În fiecare linie de senzori trebuie să existe per grup de alarmă max. 10 senzori (lungime cablu ≤400 m).

Conexiuni modul de control CM

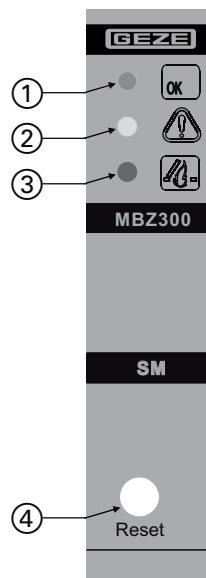


6.4 Modul senzor SM

Funcții:

- Monitorizarea a trei linii de semnalizare a incendiului în privința declanșării și defecțiunii
- Prelucrarea semnalelor butoanelor pentru ventilatoare
- Racorduri pentru afișaj extern cu LED (funcționare, defecțiune, alarmă și „Fereastra se deschide”)
- Utilizarea este posibilă numai la modulul Control **CM** existent
- Resetarea (Reset) senzorilor de fum prin intermediul butoanelor
- Verificat VdS

- 1 Funcționare (verde)
- 2 Defecțiune (galben)
- 3 Alarmă (roșu)
- 4 Resetarea liniilor senzorilor de fum



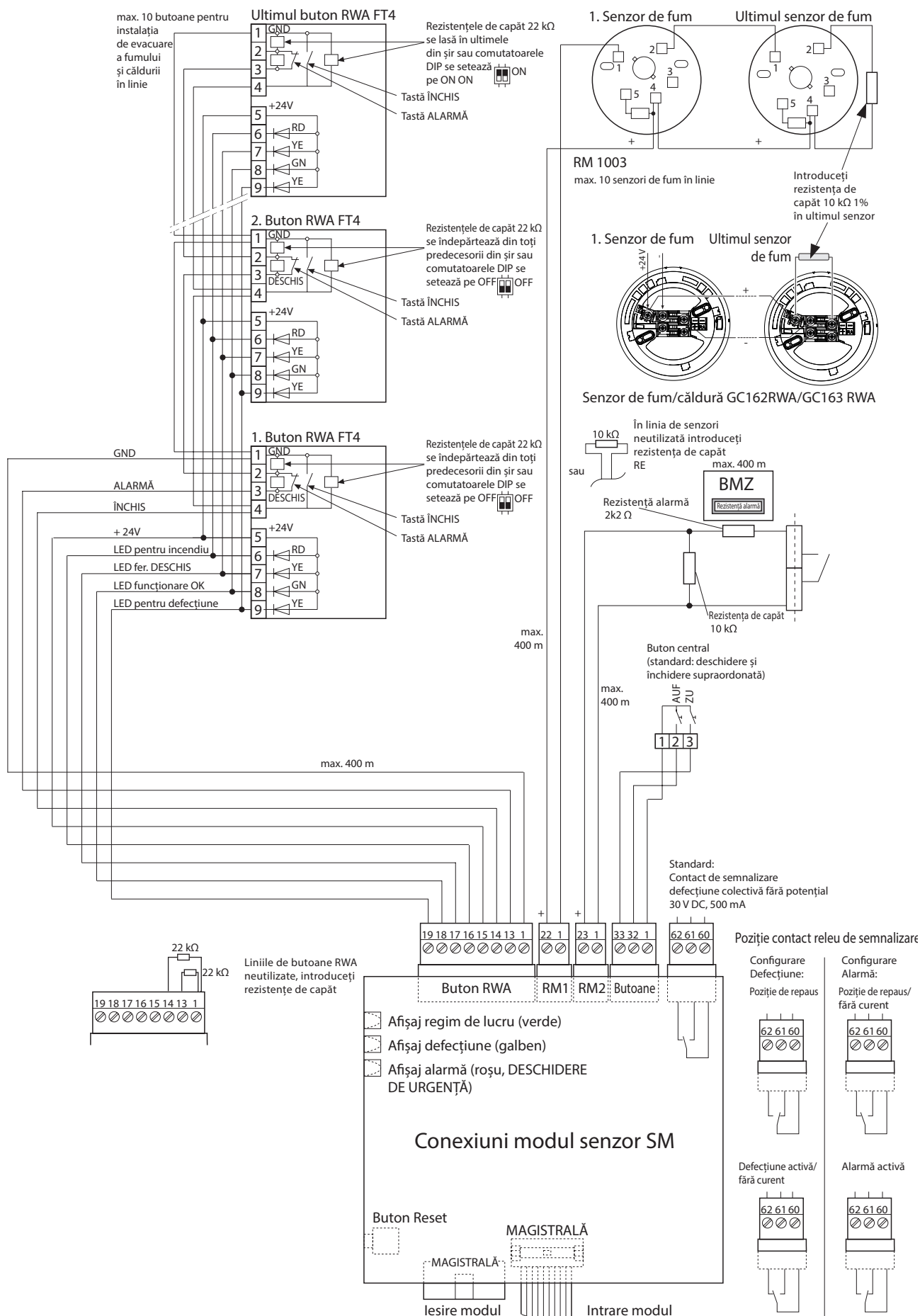
Afișaje

Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	verde, luminează continuu	Funcționarea de la rețea
	roșu, luminează continuu	Declanșarea alarmei (DEȘCHIDERE DE URGENȚĂ)
	roșu, luminează intermitent încet	Senzorii de fum sunt încă activi după ÎNCHIDEREA DE URGENȚĂ
	roșu, luminează intermitent rapid	Senzorii manuali încă declanșați după ÎNCHIDEREA DE URGENȚĂ
	galben, luminează continuu	Defecțiune; linie senzor buton al instalației de evacuare a fumului și căldurii sau defecțiune modul DM
	oprit	
	galben, luminează intermitent încet	Defecțiune; linie senzori RM 1
	oprit	
	galben, luminează intermitent rapid	Defecțiune; linie senzori RM 2
	oprit	
	galben, luminează intermitent scurt (0,1 s)	Defecțiune; instalația funcționează cu acumulator
	oprit	
Afișaj extern „Deschidere ferestre” la butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii	oprit	toate ferestrele din secțiunea de incendiu sunt închise
	galben, luminează continuu	cel puțin 1 grup de ventilare este deschis în secțiunea de incendiu
	galben, luminează intermitent încet	cel puțin 1 grup de ventilare a fost comandat în compartimentul de incendiu (în poziție deschis sau închis)



În fiecare linie de senzori trebuie să existe per grup de alarmă max. 10 senzori (lungime cablu ≤400 m).

Conexiuni modul senzor SM

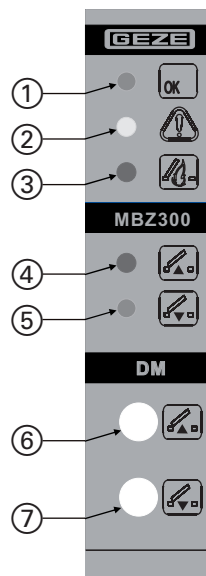


6.5 Modul Drive DM / DME

Funcții:

- Racord pentru mecanisme de acționare electromotoare până la max. 10 A/DME 20 A (la MBZ300 N8 max. 8 A)
- Monitorizarea puterii sistemului de acționare prin curentul de repaus (în privința defecțiunii, scurtcircuitului, întreruperii)
- Prelucrarea semnalelor butoanelor pentru ventilatoare (la nevoie, și mesaje pozițiilor de capăt ale sistemelor de acționare)
- Racorduri pentru transmiterea externă a semnalelor (pentru starea pozițiilor de capăt ale sistemelor de acționare)
- Verificat VdS

- 1 Funcționare (verde)
- 2 Defecțiune (galben)
- 3 Alarmă (roșu)
- 4 DESCHIS (roșu)
- 5 ÎNCHIS (verde)
- 6 Deschidere (buton)
- 7 Închidere (buton)



Afișaje

Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	roșu	Deschiderea sistemului de acționare (releu motor DESCHIS activ) atât timp cât timpul de decuplare a motorului funcționează
	verde	Închiderea sistemului de acționare (releu motor ÎNCHIS activ) atât timp cât timpul de decuplare a motorului funcționează
	verde, luminează continuu	în funcțiune
	roșu, luminează continuu	Declanșarea alarmei (DEȘCHIDERE DE URGENȚĂ); sistemele de acționare se deschid
	roșu, luminează intermitent scurt (0,1 s)	Declanșarea alarmei la funcționarea cu acumulator
	verde, luminează intermitent rapid	Defecțiune (de ex. nicio legătură BUS, eroare la modulul Control CM)
	galben, luminează continuu	Defecțiune (de ex. siguranță modul defectă, scurtcircuit, conductor întrerupt, tensiune de alimentare perturbată)
	oprit	Defecțiunea se afișează la CM

Buton

Simbol	Funcție
	Deschiderea sistemelor de acționare; nu se poate acționa manual
	Închiderea sistemelor de acționare; nu se poate acționa manual



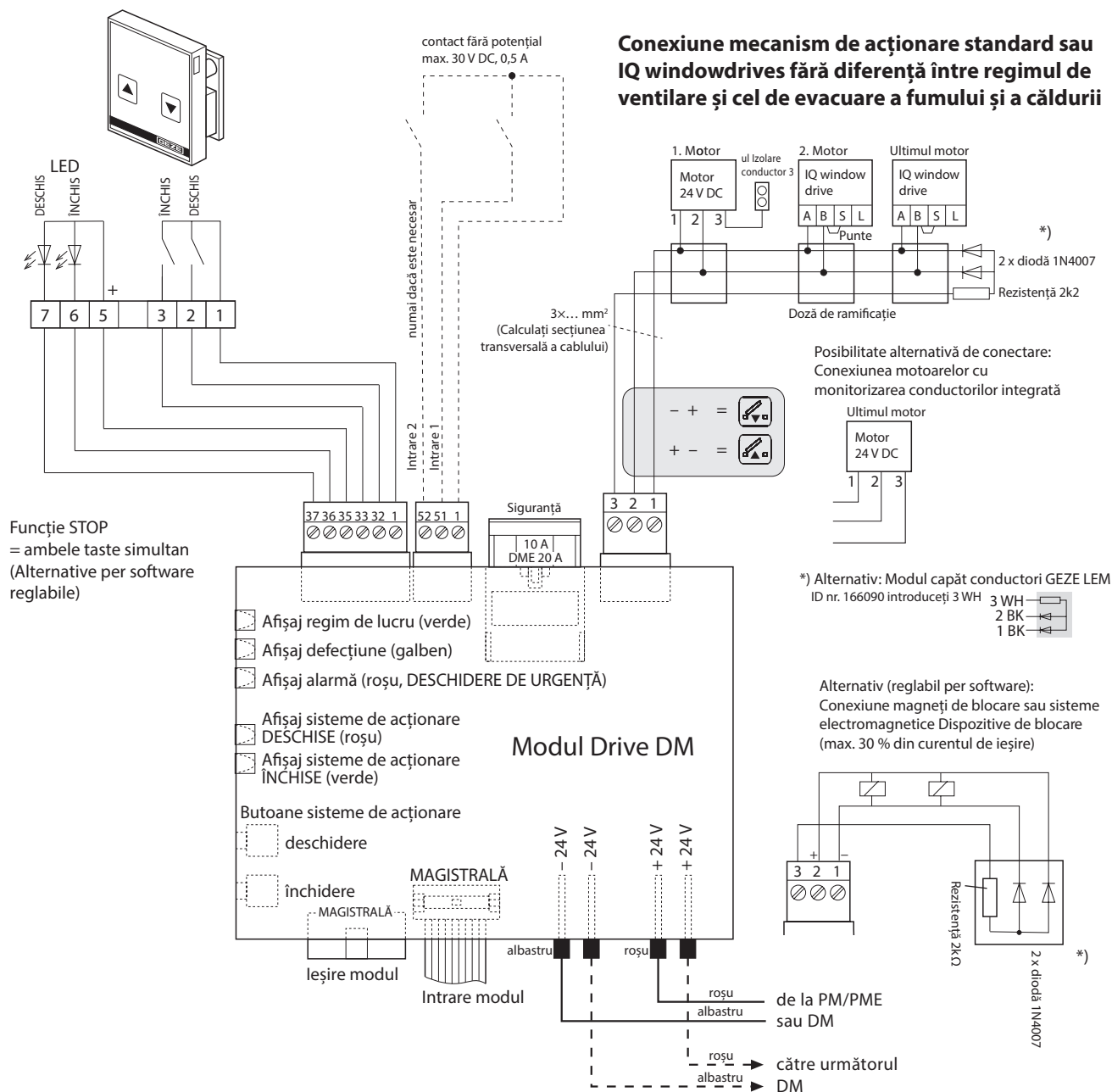
La racordarea sistemelor de acționare, respectați consumul maxim de curent de 10 A (per DM) resp. 20 A (per DME) și consumul max. de curent per sursă de alimentare.

6.5.1 Racorduri pentru modul Drive DM / DME

Buton pentru ventilator LTA-24-AZ

Intrări parametrizabile

Mecanisme de acționare 24 V DC, max. 10 A / DME max. 20 A



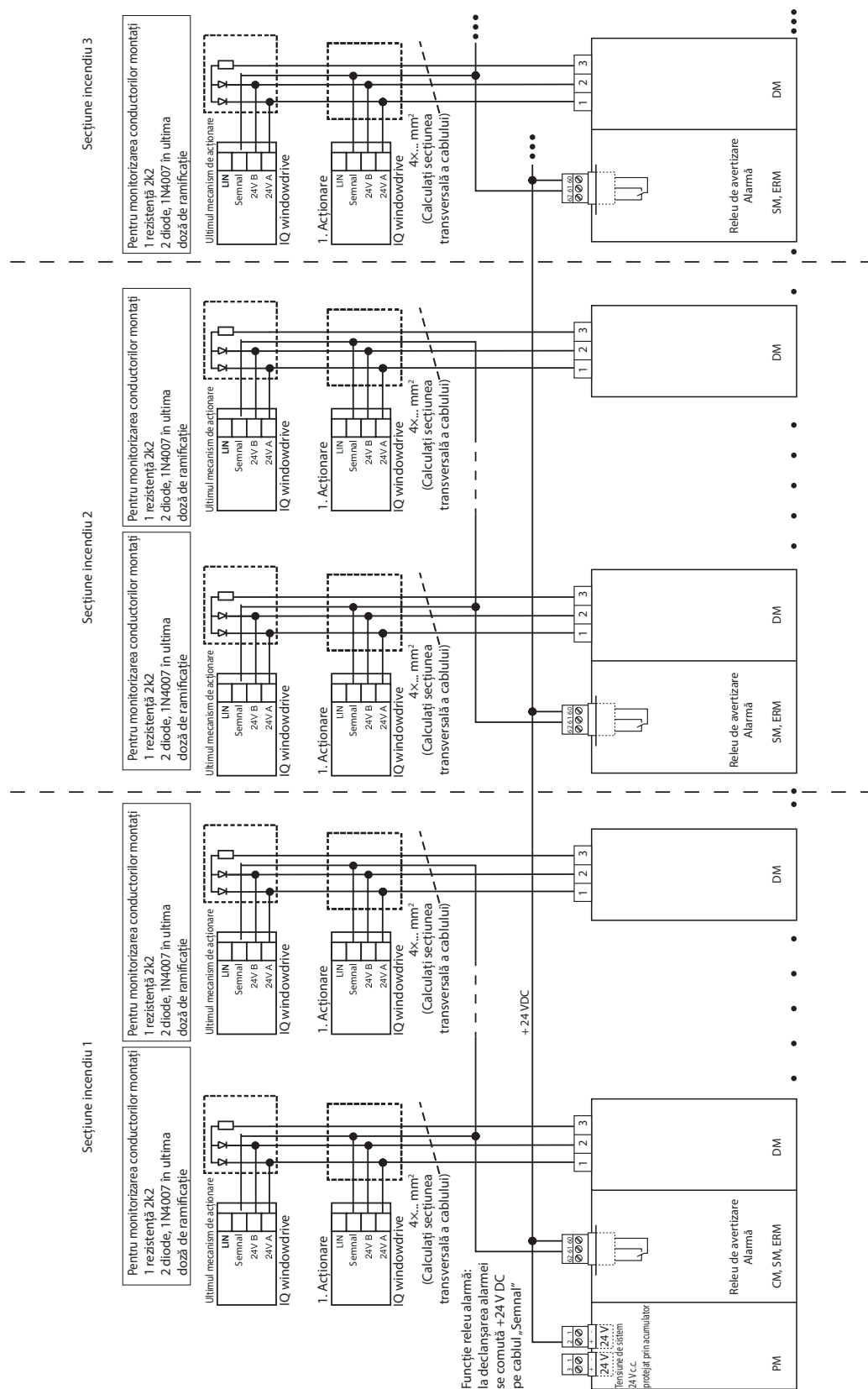
! Curentul total al tuturor modulelor Drive **DM** nu trebuie să depășească curentul max. al surselor de alimentare.

! Conductorul de legătură al motorului se monitorizează cu un al 3-lea conductor cu o combinație diodă/rezistență la ultimul motor în fiecare grup. Alternativ, utilizați modulul capăt conductori GEZE LEM (166090).

► Supravegherea conductorilor nu trebuie înlocuită cu o punte pe GND.

! ► În regimul de lucru „magnet de aderență”, trebuie utilizat max. 30 % din curentul max. de ieșire al sursei de alimentare. Accumulatorul trebuie să fie configurat conform duratei dorite a curentului de urgență.

6.5.2 Conectarea IQ windowsdrives cu diferența dintre regimul de ventilare și de evacuare a fumului și căldurii

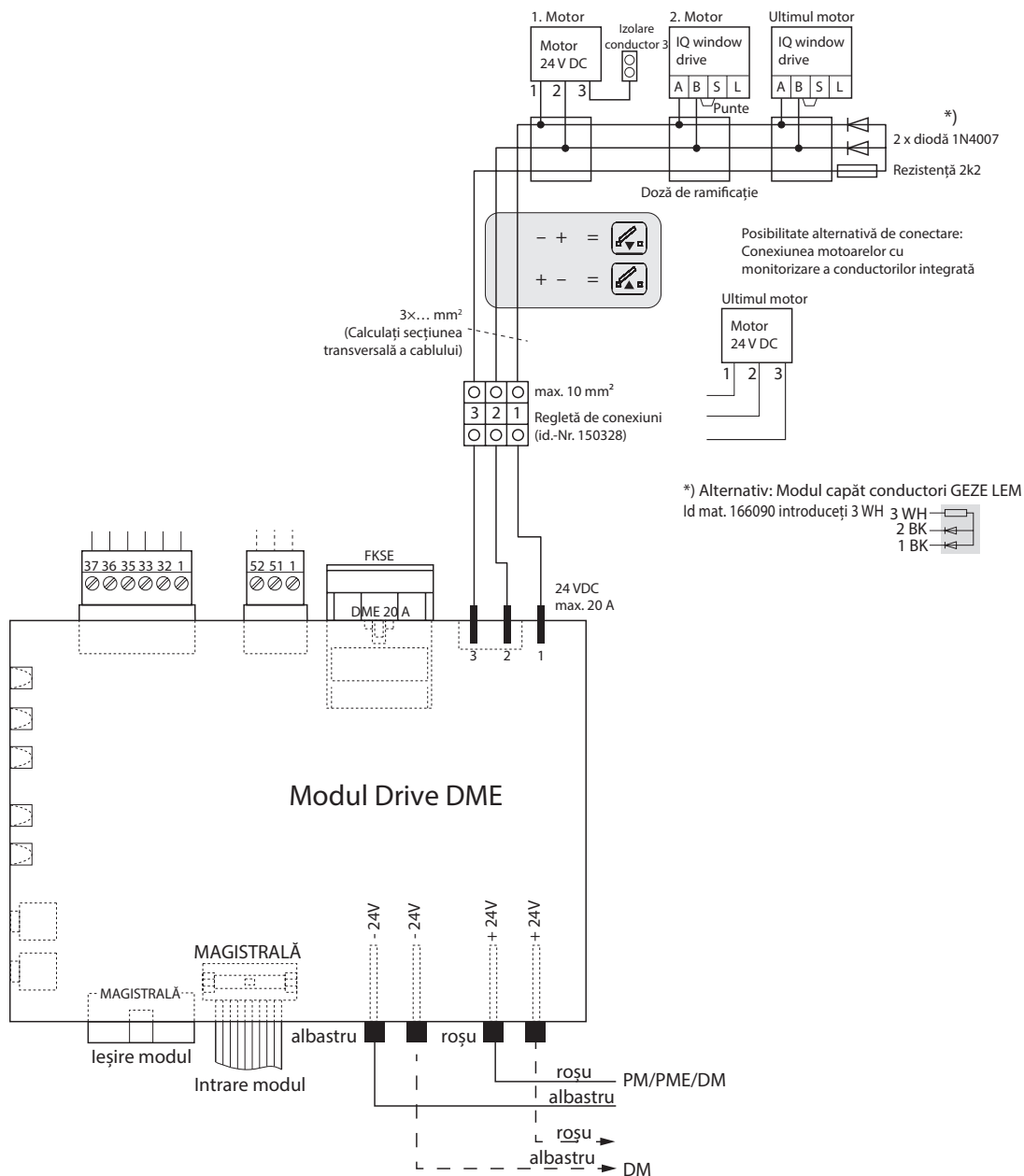


- ❗ ▫ Releele de semnalizare trebuie să fie configurate pe „Alarmă” și trebuie să fie alocate secțiunilor individuale de incendiu

- i** La MBZ300 N8, releul de alarmă este deja cablat în prealabil pentru 1 grup de alarmă pentru cablul de semnal S. Sunt instalate replete de conexiuni pentru conexiunile 1, 2, 3, S.

6.5.3 Schema de conexiuni modul Drive DME

Conectarea unui sistem de acționare standard sau IQ windowdrives fără diferența dintre regimul de ventilare și de evacuare a fumului și căldurii

**Accesorii DME**

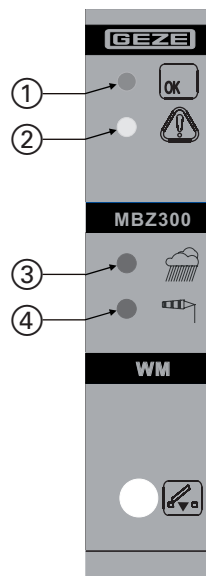
- Borne în serie:
Bornele în serie (id mat. 150328) nu sunt incluse în volumul livrării modulului Drive DME și trebuie să fie comandate separat.
- Cabluri de conectare pentru bornele în serie:
Cablurile de conexiune pentru bornele în serie sunt incluse în volumul livrării modulului Drive DME.

6.6 Modulul Weather WM

Funcții:

- Racorduri pentru 1 senzor de vânt și 1 senzor de ploaie
- Senzor pentru direcția vântului pentru deschiderea și închiderea în funcție de vânt în caz de incendiu
- Prelucrarea semnalelor sistemelor de comandă externe de ventilare
- Racorduri pentru transmiterea externă a semnalelor

- 1 Funcționare (verde)
- 2 Defecțiune (galben)
- 3 Ploaie (roșu)
- 4 Vânt (roșu)



Afișaje

Simbol	Stare	Regim de lucru/Defecțiune
	verde, luminează continuu	în funcțiune
	roșu, luminează continuu	Senzor de ploaie activ
	roșu, luminează continuu	Senzor de vânt activ
	roșu, luminează intermitent încet	Direcția principală a vântului detectată
	roșu, luminează intermitent rapid	Valoarea limită de răspuns pentru senzorul de vânt a fost depășit. Închideți fereastra în regimul de ventilare
	roșu, luminează intermitent încet	deschiderea și închiderea instalațiilor de evacuare a fumului în funcție de direcția vântului (în funcție de setare) în cazul instalației de evacuare a fumului și căldurii
	Afișare la modulele DM și CM resp. SM	
	Unul din acestea luminează la modulele Drive DM în funcție de setare	
	galben, luminează continuu	Defecțiune (de ex. a senzorul de vânt/ploaie sau a senzorului pentru direcția vântului)
	oprit	
	verde, luminează intermitent rapid	Defecțiune legătură BUS

Modificarea setărilor senzorului de vânt

- Racordați calculatorul cu software-ul de configurare prin USB.

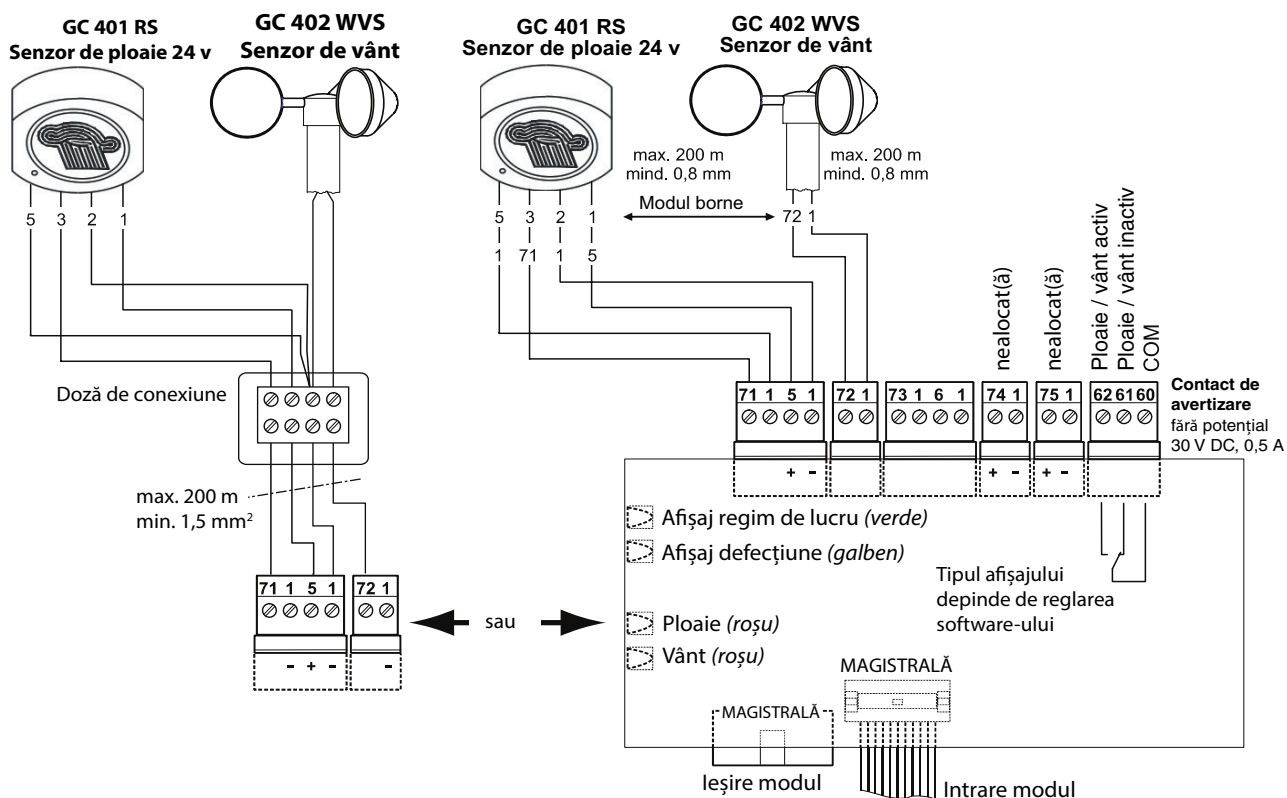
Viteza vântului:

- Adaptați valoarea limită de răspuns pentru senzorul de vânt (setată din fabrică la 2 m/s).

Deschiderea și închiderea instalațiilor de evacuare a fumului în funcție de direcția vântului:

- Adaptați configurarea centralei la cazul respectiv de aplicație.

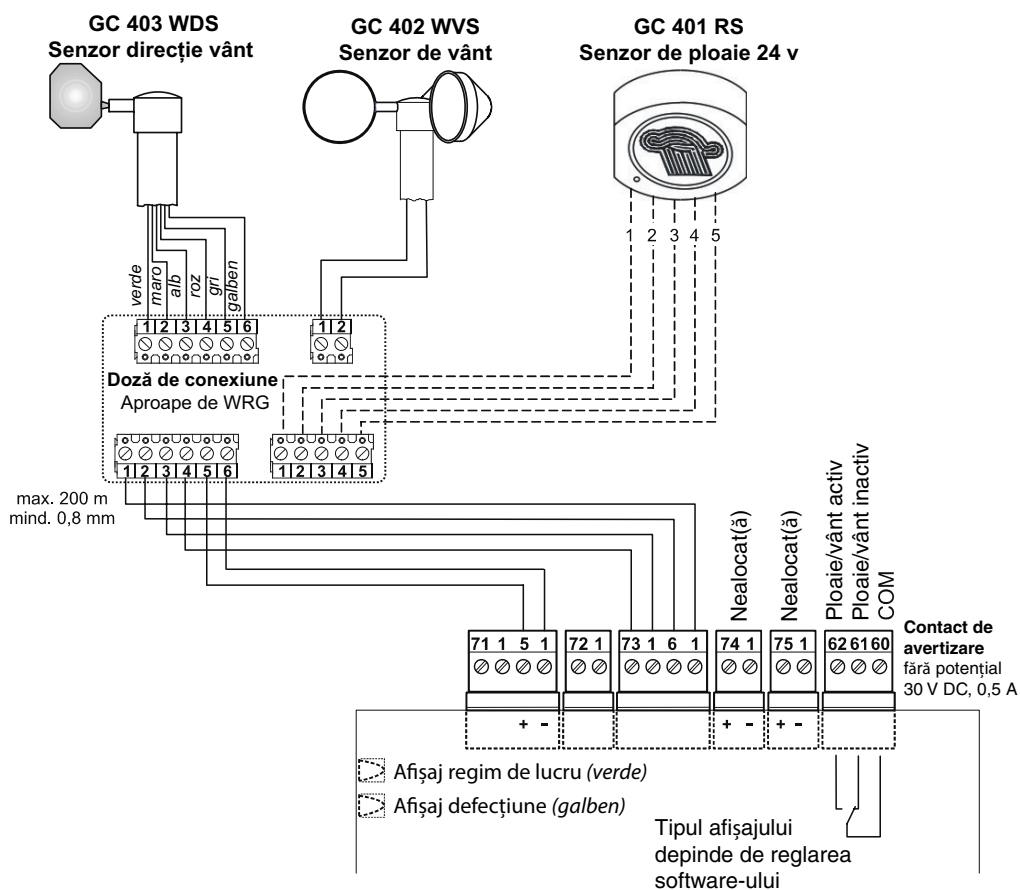
Racord set senzor de vânt și de ploaie (id mat. 140229) la modulul Weather WM



Racord pentru deschiderea și închiderea în funcție de direcția vântului



Modulul trebuie configurat pentru această aplicație întotdeauna per software.



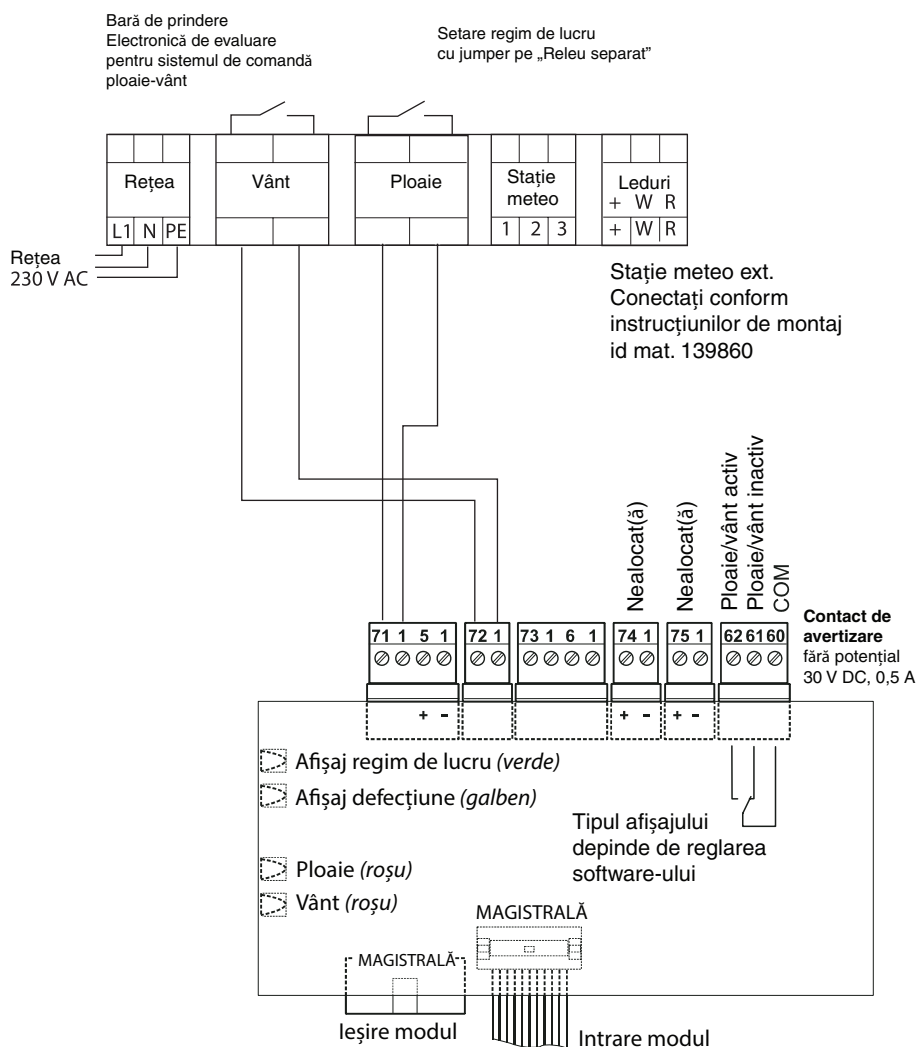
Senzori necesari:

- Senzor al direcției vântului GC 403 WDS (id mat. 140228)
- Set senzor de vânt și ploaie GC 401 RS și GC 402 WVS (id mat. 140229)

Racord sistem de comandă ploaie/vânt (id mat. 091529)



Intrarea „Vânt” trebuie configurată la setarea contactului de comutare.

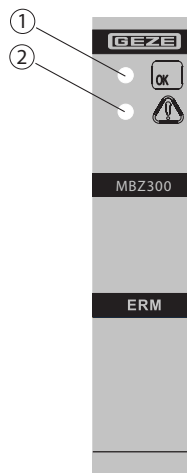


6.7 Modul releu ERM

! Modulul releu ERM trebuie configurat cu software-ul MBZ 300.

6.7.1 Funcții

- 6 ieșiri de releu parametrizabile
- Semnalizarea stărilor de defecțiune și de funcționare

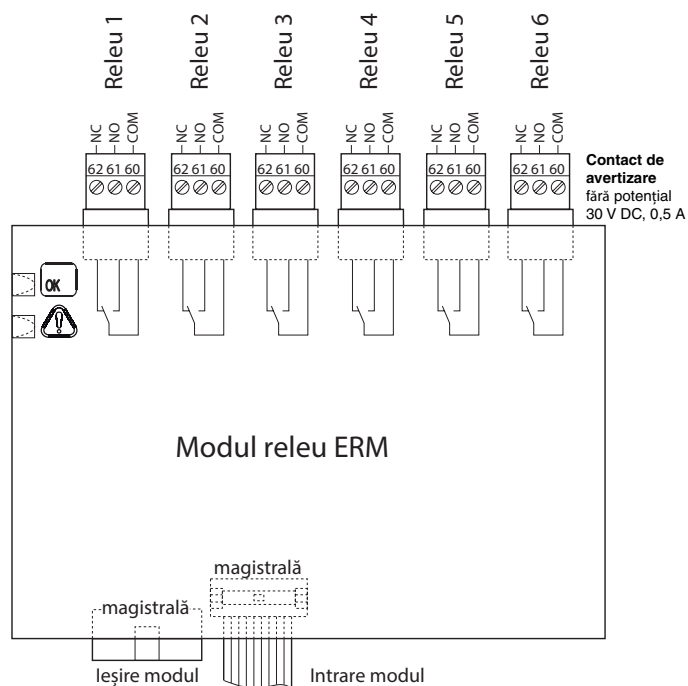


- 1 Funcționare (verde)
- 2 Defecțiune (galben)

Afișaj

Simbol	Stare	Regim de lucru / Defecțiune
	verde, luminează continuu	În funcțiune
	galben, luminează continuu	Defecțiune
	verde, luminează intermitent rapid	Defecțiune legătură magistrală

6.7.2 Schema de conexiuni modul releu ERM



7 Privire de ansamblu asupra afișajelor

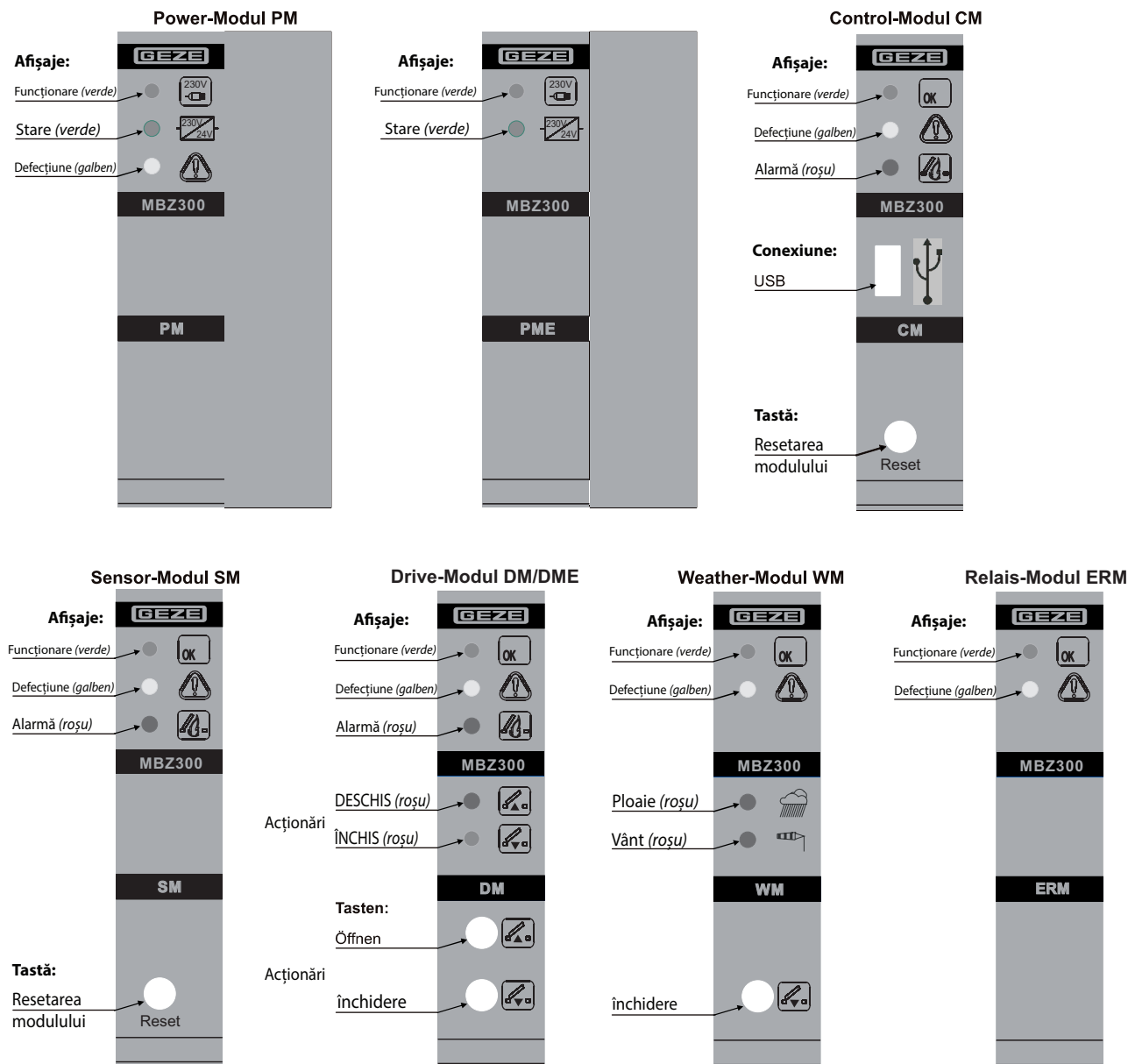


AVERTIZARE!

Pericol de moarte la disfuncționalități în caz de incendiu!

Instalația și elementele lor de afișare trebuie să funcționeze ireproșabil.

► Dispuneți remedierea imediată a tuturor defecțiunilor.



Funcționare

Element de afișare/Simbol	Afișaj
OK	luminează continuu (verde)
230V 24V	verde (ventilări închise)
– sau –	roșu (ventilări deschise)
	roșu (modul Weather WM) în condiții de ploaie și/sau vânt

Declanșarea alarmei / DESCHIDERE DE URGENȚĂ

Element de afișare/Simbol	Afișaj
	roșu (la modulele CM , SM și DM ale secțiunii corespunzătoare de incendiu)
	roșu; indică pentru care modul Drive DM sunt deschise instalațiile de evacuare a fumului și a căldurii

- ! ÎNCHIDEREA DE URGENȚĂ (închiderea instalațiilor de evacuare a fumului și a căldurii) este posibilă cu butonul instalației de evacuare a fumului și căldurii. Senzorii de fum trebuie reseați cu butonul Reset de la modulul Control sau Senzor.

Defecțiuni

Element de afișare/Simbol	Afișaj
	galben (afișarea defecțiunii la toate modulele); Modulul PM detectează defecțiunile tuturor PME racordate

- ! Semnificațiile detaliate ale defecțiunilor la descrierile modulelor individuale.

8 Configurarea modulelor

Centrala este configurată din fabrică.

Toate datele din această descriere se referă la setarea standard.

Printr-un software opțional, poate fi modificată configurarea personalului de specialitate instruit. Pentru aceasta, la modulul Control **CM** trebuie racordat printr-o conexiune USB un calculator cu software-ul de configurare instalat. Cele mai importante posibilități de configurare:

- Împărțirea și combinarea grupurilor de ventilare
- Oprire automată sau funcționare „contact continuu” a butoanelor pentru ventilare
- Prioritatea sistemelor de comandă a ventilării (în varianta standard, butonul pentru ventilator de la modulul Control **CM** este supraordonat pentru închiderea comună)
- Împărțirea și combinarea secțiunilor de incendiu (în varianta standard, modulele Drive **DM** subordonate modulului Control **CM** sau modulului Senzor **SM**, unei unități de declanșare)
- Funcția afișajelor externe (contact de semnalizare la **CM/SM**)
- Racordul generatoarelor de gaz comprimat sau a magneților de aderență în locul sistemelor de acționare la modulul Drive **DM** (regim de lucru)
- Mesaj al pozițiilor de capăt ale sistemelor de acționare de la modulul Drive **DM** sau intrările de blocare
- Setare pentru deschiderea și închiderea în funcție de direcția vântului în caz de incendiu
- Viteza vântului
- Regim de lucru senzori de vânt și ploaie
- Salvarea și protocolarea setărilor la punere în funcțiune și revizie
- Accesarea defecțiunilor salvate
- Localizarea defecțiunilor
- Alocarea releelor modulului releu ERM mesajelor de funcționare și de defecțiune

9 Întreținerea

Întreaga instalație trebuie verificată și supusă reviziei la intervale regulate:

- Verificarea funcțională: lunar
- Revizia: anual
- ▶ Realizați și documentați revizia conform carnetului de revizie „Ferestrele acționate mecanic în instalațiile de ventilare și de evacuare a fumului și căldurii”.



Lucrările de control și întreținere trebuie executate numai de personal de specialitate școlarizat.

9.1 Revizia centralei

- ▶ Verificați tensiunea rețelei (230 V c.a.).
- ▶ Verificați îmbinările cu strângere și cablurile din bandă plată (în privința fixării și stării).
- ▶ Verificați cablurile și firele de racordare (dacă sunt deteriorate).
- ▶ Verificați afișajele și butoanele de pe module.
- ▶ Verificați inserțiile de siguranță.
- ▶ Verificați data de montaj a acumulatorului și schimbați acumulatorul, dacă este cazul (cel târziu la 4 ani după montaj).
 - Reciclați acumulatorii care nu mai sunt funcționali.
 - Notați data de montaj a noului acumulator.
- ▶ Verificați tensiunile de sistem.
- ▶ Verificați dispozitivul de încărcare.
- ▶ Verificați racordurile sistemului BUS și alimentarea cu tensiune a modulelor (în privința fixării și stării).
- ▶ Verificați funcționarea modulelor.

10 Ajutor în caz de problemă

Problemă	Cauza	Măsură
LED de defecțiune de la butonul instalației de evacuare a fumului și a căldurii luminează sau luminează intermitent pe fond galben.	Defecțiune	▶ Contactați un specialist autorizat al GEZE.
LED de defecțiune de la butonul instalației de evacuare a fumului și a căldurii luminează intermitent pe fond galben/scurt (0,1 s).	Căderea rețelei	▶ Dispuneți verificarea alimentării cu curent pentru centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și a căldurii de către un electrician calificat. ▶ Eventual schimbați siguranța. ▶ În caz de defecțiune, în ciuda unei alimentări cu curent intacte, contactați un specialist autorizat al GEZE.
Apăsarea butonului pentru ventilator nu mișcă ferestrele.	Căderea rețelei sau altă defecțiune	▶ Verificați dacă LED-ul de defecțiune de la butonul instalației de evacuare a fumului și a căldurii luminează intermitent sau se aprinde (pentru măsuri, vezi mai jos).
	Sistem de comandă ploaie/vânt activ	Ferestrele se pot deschide din nou, dacă ploaia și vântul au încetat.
Ferestrele se pot deschide numai parțial.	Limitarea lățimii de deschidere activă	Dacă ferestrele trebuie deschise în continuare mai des decât a fost presetat: ▶ Dispuneți adaptarea limitei lățimii de deschidere.

11 Depozitare

Centrală de comandă cu curent de urgență RWA

- ▶ Depozitați centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii la loc protejat.
- ▶ Dacă instalația a fost deja în funcțiune: Deconectați centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii de la rețea și de la acumulator.

Acumulatori din plumb

Acumulatorii din plumb se descarcă automat în timpul perioadei de depozitare. De aceea, trebuie să se respecte următoarele:

- ▶ Mențineți perioada de depozitare pe cât posibil de scurtă.
- ▶ Depozitați acumulatorii, respectiv centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii ambalată protejate împotriva căldurii la temperaturi de sub 30 °C.
- ▶ Dacă instalația nu se pune în funcțiune, încărcați acumulatorii cel târziu la fiecare 7 luni.

Încărcarea ulterioară a acumulatorilor

Pentru încărcarea ulterioară a acumulatorilor există 2 posibilități:

- ▶ Încărcați acumulatorii cu un încărcător tradițional.
- sau –
- ▶ Branșați acumulatorii la centrala de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii.
- ▶ Introduceți siguranța acumulatorului.
- ▶ Racordați centrala la rețea.
- ▶ Încărcați acumulatorii pentru aproximativ 36 ore.



- ▶ Notați noua data de încărcare pe acumulatori.

12 Eliminare



Toate componentele centralei de comandă în caz de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii trebuie eliminate conform prevederilor legale pentru gunoi special.

Acumulatorii conțin substanțe dăunătoare foarte otrăvitoare și, de aceea, trebuie eliminați numai la centrele de colectare specificate de Legiutor.

Informații pentru Legea privind regimul bateriilor

(Aplicabilă în Germania și în toate celelalte țări ale Uniunii Europene și în alte țări europene, împreună cu prevederile proprii țării ale unui sistem separat de colectare a bateriilor uzate.)

Conform Legii privind regimul bateriilor, suntem obligați să vă atragem atenția asupra următoarelor lucruri, în legătură cu vânzarea bateriilor sau acumulatorilor, respectiv în legătură cu livrarea dispozitivelor, care conțin baterii sau acumulatori: acumulatorii și bateriile nu trebuie aruncate la gunoiul menajer. Aruncarea la gunoiul menajer este explicit interzisă conform Legii privind regimul bateriilor. Ca și consumator final sunteți obligat prin lege să predați bateriile consumate. Vă rugăm să eliminați bateriile uzate unui centru de colectare regional sau în comerț. Bateriile primite de la noi ni le puteți înapoia, după utilizare, prin poștă. Adresa: GEZE GmbH, Wareneingang, Reinhold-Vöster-Str. 21-29, 71229 Leonberg.

Bateriile, care conțin substanțe dăunătoare, sunt marcate cu simbolul unui coș de gunoi tăiat în cruce. Denumirea substanței dăunătoare, Cd pentru Cadmiu, Pb pentru plumb, Hg pentru mercur.

13 Date tehnice

Date electrice și valori de racordare		
Tensiunea de lucru (primară)	230 V AC, -15 %, +10 %, (195 V ... 253 V AC)	
Frecvență	50 Hz (47-63 Hz)	
Siguranță de rezervă	16 A	
Puterea consumată	240 W (N8, N10), 480 W (N24), 960 W (N48), 1440 W (N72)	
Tensiunea de ieșire pentru sistemele de acționare	24 V c.c. ± 5 %; funcționarea cu acumulator ± 15 %	
Curent de comutare a liniilor sistemelor de acționare per modul Drive DM	10 A (max.) / DME 20 A	
Alimentare curent de urgență	72 h (max.)	
Tensiunea acumulatorului (tensiunea de încărcare compensată ca temperatură)	2 x 12 V	
Capacitatea nominală	în funcție de versiune (vezi plăcuța de fabricație)	
Flux de curent al sursei de alimentare în comutație 10 A (funcționare de scurtă durată)	10 A (30 % ED), la MBZ300 N8 8 A	
Flux de curent al sursei de alimentare în comutație 24 A (funcționare de scurtă durată)	24 A (30 % ED)	
Curent de descărcare continuu	aprox. 30 % din curent nominal	
Senzori per linie de senzori	manual (buton al instalației de evacuare a fumului și a căldurii)	10 bucăți (max.)
	automat (senzor)	10 bucăți (max.)
Senzori per centrală	manual (buton al instalației de evacuare a fumului și a căldurii)	60 bucăți (max.)
	automat (senzor)	60 bucăți (max.)
Tensiuni minime de ieșire conform EN 12101-10 Tab. 5	Sisteme de acționare:	19,3 V
	Linii de semnalizare:	18,2 V
Contact de semnalizare fără potențial	max. 0,5 A / 30 V DC	



- Prin alimentarea internă cu curent de urgență (acumulatori) și în cazul unei configurări corecte și întrețineri regulate, se asigură că centrala de comandă cu curent de urgență pentru instalații de evacuare a fumului și căldurii poate executa cel puțin 2 curse de deschidere și 1 de închidere a sistemelor de acționare racordate, după o cădere a rețelei de 72 ore.
- Utilizați exclusiv acumulatori recunoscuți VdS.

Consum propriu tipic al modulelor la funcționarea cu acumulator (la tensiunea acumulatorului 24 V)	
Modul Power PM	16,1 mA
Extensia modului Power PME	0 mA
Modul Control CM	20,6 mA (incl. 3 terminații ale liniilor de senzori)
Modul Senzor SM	12,6 mA (incl. 3 terminații ale liniilor de senzori)
Modul Drive DM (10 A) / DME (20 A)	5,3 mA
Modul Weather WM	13,0 mA
Modul releu ERM	6,0 mA

Condiții ambientale	
Domeniul temperaturii ambientale (conform EN 12101 clasa 1)	-5 ... +40 °C
Umiditate relativă a aerului	75 % (valoare medie peste întreaga durată de viață) 90 % (max. 96 h funcționare continuă la +40 °C)
Locul de instalare	max. 5000m ü. NN Cat. de supratensiune II Grad de murdărire 2

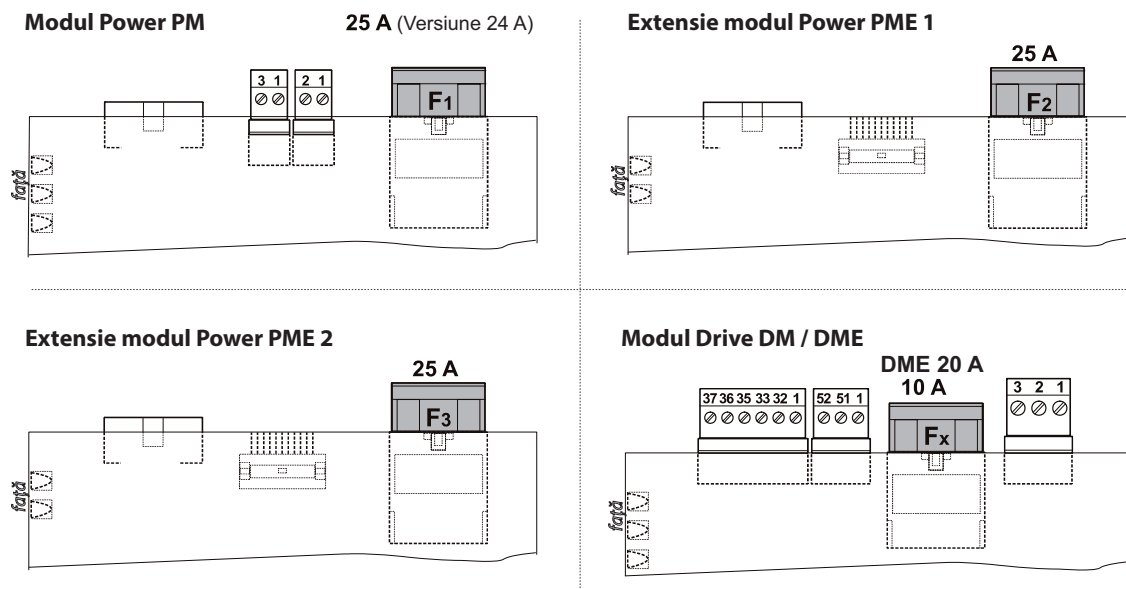
Date mecanice	
Carcasă aP	tablă de oțel vopsită (RAL 7035) cu inserție de închidere (bit dublu, 3 mm)
Tipul de protecție	IP 30, conform EN 12101-10 clasa mediului înconjurător 1
Dimensiuni carcasă	în funcție de dotarea centralei

Verificări	
DIN EN 12101-10, VdS 2581, VdS 2593	

13.1 Siguranțe

Privire de ansamblu asupra modulelor și siguranțelor (respectiv la partea superioară a modulelor)

Modul	Siguranță
Modul Power PM	F1 = 25 A (siguranță plată de vehicul ISO 8820-3)
Extensie modul Power PME 1	F2 = 25 A (siguranță plată de vehicul ISO 8820-3)
Extensie modul Power PME 2	F3 = 25 A (siguranță plată de vehicul ISO 8820-3)
Modul Drive DM	Fx = 10 A (siguranță plată de vehicul ISO 8820-3)



Germany

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria

GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States –

Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@geze.com

Benelux

GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria

GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France

GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary

GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia

GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info.es@geze.com
www.geze.es

India

GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy

GEZE Italia S.r.l.
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l.
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea

GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

Poland

GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania

GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia

OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden

GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway

GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark

GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore

GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa

GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland

GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey

GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine

LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC

GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom

GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH

Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

