



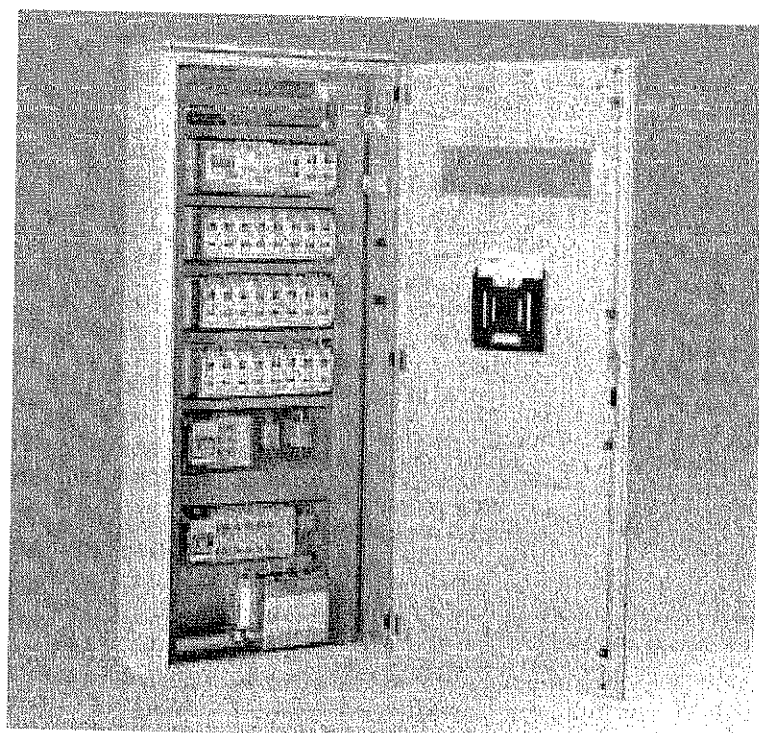
Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej
ZB-S z technologią STAR

Grupa celowa części 1:
Wykwalifikowany personel elektryczny
zg. z DIN VDE 0105 część 1

Grupa celowa części 2:
Użytkownicy

Nr seryjny 300 80 001 451 (C)



CERTYFIKAT GWARANCYJNY - CENTRALA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

CERTYFIKAT GWARANCYJNY nr	0277/AM/2012
nazwa/typ urządzenia	CEAG ZB-S + US-S/36AM
Producent	CEAG
Ilość	1 szt.
Nr dostawy/udzielenia	061212.1-2
podstacja	CEAG US-S/21
Ilość	1 szt.
Nr dostawy/udzielenia	061212.3
podstacja	CEAG US-S/13
Ilość	1 szt.
Nr dostawy/udzielenia	061212.4
Początek okresu gwarancji	31-01-2013
Okres gwarancji podstawowej	24 miesięcy
Odbiorca	Skanska S.A.
Obiekt	EC1 Wschód
Nr faktury	FVS-0277/AM/2012

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. WARUNKI GWARANCYJNE

- 1.1 A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C. udziela gwarancji na w.w centralę oświetlenia awaryjnego i podzespoły / elementy obejmujące wady powstałe w trakcie procesu produkcyjnego.**
- 1.2 Gwarancja obejmuje wszystkie wady materiałowe i błędy produkcyjne, które wystąpią w podzespołach / elementach centrali w okresie gwarancyjnym.**
- 1.3 Okres gwarancji rozpoczyna się z dniem nabycia produktu (data nabycia jest wskazana na oryginalnym dokumencie sprzedaży).**
- 1.4 Gwarancja dotyczy centrali i podzespołów / elementów zakupionych w firmie A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.**
- 1.5 Gwarancja dotyczy jedynie urządzeń posiadających nie uszkodzone plombi gwarancyjne.**
- 1.6 Gwarancja dotyczy wyłącznie urządzeń eksploatowanych zgodnie ze swoim przeznaczeniem według zaleceń producenta, zawartych w instrukcji eksploatacji**

2. ZOBOWIĄZANIA GWARANCYJNE

- 2.1** Nabywcy przysługuje prawo wymiany wadliwego podzespołu / elementu na nowy pod warunkiem, że wada zostanie wykryta i stwierdzona w czasie trwania niniejszej gwarancji.
- 2.2** Podzespoły / elementy wymienione w ramach gwarancji przechodzą na własność A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.
- 2.3** Zobowiązania gwarancyjne nie obejmują czynności związanych z przywróceniem centrali do prawidłowej pracy w wyniku wadliwego przeprogramowania komputera centrali przez Użytkownika.
- 2.4** Zobowiązania gwarancyjne nie obejmują naprawy urządzenia w przypadku pkt 3.
- 2.5** Podstawą do uznania reklamacji jest przedstawienie użytkownikom nowych, okresowych przeglądów eksploatacyjnych zgodnych z właściwą instrukcją eksploatacji.

3. OGRANICZENIA I WYKLUCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI GWARANCYJNEJ:

A&M „MICHAŁOWSKI” s.c. nie ponosi odpowiedzialności za:

- 3.1** uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu i uruchomienia z wyłączeniem przypadków gdy usługi powyższe wykonywał serwis A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.
- 3.2** niewłaściwe użytkowanie lub błędne obciążenie się z urządzeniem przez klienta lub osoby trzecie (np. uszkodzenie mechaniczne, brud, stosowanie uszkodzonych kabli, wadliwe połącznie - w szczególności przewodów N, wymiana bezpieczników pod obciążeniem, brak zabezpieczenia przed przepięciami)
- 3.3** uszkodzenia spowodowane przez ogień, podwyższoną temperaturę (przegrzanie), eksplozję lub zalanie
- 3.4** uszkodzenia spowodowane niewłaściwym transportem, uszkodzeniem lub zaniedbaniem
- 3.5** uszkodzenie powstałe w wyniku sił wyższych
- 3.6** inne okoliczności niezależne od A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.

4. POSTĘPOWANIE GWARANCYJNE

- 4.1 Za zgłoszenie reklamacji uznaje się przedstawienie faktury zakupu wraz z niniejszym certyfikatem gwarancyjnym.
- 4.2 W przypadku wymiany wadliwego podzespołu / elementu na nowy, okres gwarancji dla nowego podzespołu / elementu liczy się od daty jego wymiany do końca okresu gwarancji udzielonej na centralę.
- 4.3 W ciągu 7 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacyjnego A&M podejmie działania serwisowe.
- 4.4 W przypadku uznania roszczeń reklamacyjnych serwis A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C. wymieni niesprawny podzespół / element na pełnosprawny oraz zamontuje go w urządzeniu Nabywcy na własny koszt.
- 4.5 W przypadku nieuzasadnionego roszczenia gwarancyjnego koszty dojazdu serwisowego i wymianę podzespołu /elementu na nowy pokrywa Nabywca / Użytkownik.
- 4.6 Zerwanie lub uszkodzenie plomb gwarancyjnych powoduje utratę gwarancji.

5. ROZSZERZENIE GWARANCJI

- 5.1** Niniejsza gwarancja może być rozszerzona przez dołączenie do niej aneksu przez Sprzedawcę. Rozszerzenie to może obejmować zarówno okres gwarancji jak i warunki serwisu.

6. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

- 6.1** Roszczenia ze strony użytkownika, wychodzące poza ramy roszczeń jednoznacznie określonych w niniejszych warunkach gwarancyjnych są wykluczone z wyjątkiem przypadków, w których przepisy prawa stosowanego w kraju wymagają prawnych obowiązków lub odpowiedzialności ze strony A&M „MICHAŁOWSKI” s.c. Dotyczy to w szczególności roszczeń o odszkodowanie strat pośrednich, utraconych zysków, utraty danych lub informacji lub strat w wyniku przerwy w eksploatacji.

7. OBOWIĄZUJĄCE PRAWO

- 7.1** Gwarancja podlega obowiązującemu prawu kraju w którym nabyto produkt i musi być zgodna z prawem lokalnym.

NABYWCA	DOSTAWCA
---------	----------

produkt nie jest objęty świadczeniami gwarancyjnymi do czasu całkowitej zapłaty za towar przez kupującego.

CERTYFIKAT GWARANCYJNY - BATERIA AKUMULATORÓW

CERTYFIKAT GWARANCYJNY nr	0277/AM/2012
Typ baterii	MWL120-12
Producent	MPL Power
Ilość	36 szt.
Nr dostawy/urządzenia	061212.1
Początek okresu gwarancji	31-01-2013
Okres gwarancji podstawowej	24 miesięcy
Odbiorca	Skanska S.A.
Obiekt	EC1 Wschód
Nr faktury	FVS-0277/AM/2012

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. WARUNKI GWARANCYJNE

- 1.1 A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C. udziela gwarancji na w.w. akumulatory obejmującej wady powstałe w trakcie procesu produkcyjnego.
- 1.2 Gwarancja obejmuje wszystkie wady materiałowe i błędy produkcyjne, które występują w okresie gwarancyjnym.
- 1.3 Okres gwarancji rozpoczyna się z dniem nabycia produktu (data nabycia jest wskazana na oryginalnym dokumencie sprzedaży).
- 1.4 Gwarancja dotyczy akumulatorów zakupionych w firmie A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.
- 1.5 Gwarancja dotyczy jedynie akumulatorów posiadających nie uszkodzone plomby gwarancyjne.
- 1.6 Gwarancja dotyczy wyłącznie akumulatorów eksploatowanych zgodnie ze swolm przeznaczeniem według zaleceń producenta, zawartych w instrukcji eksploatacji
- 1.7 Akumulator nie zostanie uznany za wadliwy jeśli jego pojemność w trakcie okresu gwarancyjnego nie spadnie do 80% pojemności znamionowej.
- 1.8 Okres gwarancji dotyczy eksploatacji akumulatorów w standardowych temperaturach pracy $+5^{\circ}\text{C}$ do 25°C oraz katalogowej cykliczności. Zgodnie z regulacjami EUROBAT okres gwarancji będzie skrócony o 50% dla każdych 10°C wzrostu temperatury pracy akumulatora powyżej znamionowej temperatury pracy równej 20°C

2. ZOBOWIĄZANIA GWARANCYJNE

- 2.1** Nabywcy przysługuje prawo wymiany wadliwego produktu na nowy pod warunkiem, że wada zostanie wykryta i stwierdzona w czasie trwania niniejszej gwarancji.
- 2.2** Ogniwa wymienione w ramach gwarancji przechodzą na własność A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.
- 2.3** Zobowiązania gwarancyjne nie obejmują kosztów prac związanych z wymianą i montażem akumulatora.
- 2.4** Podstawą do uznania reklamacji jest przedstawienie u dokumentownych, okresowych przeglądów eksploatacyjnych zgodnych z właściwą instrukcją eksploatacji.

3. OGRANICZENIA I WYKLUCZENIE

ODPOWIEDZIALNOŚCI GWARANCYJNEJ:

A&M „MICHAŁOWSKI” s.c. nie ponosi odpowiedzialności za:

- 3.1 uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu i uruchomienia z wyłączeniem przypadków gdy usługi powyższe wykonywał serwis A&M MICHAŁOWSKI s.c. E.I.T.C.
- 3.2 niewłaściwe użytkowania lub błędne obchodzenie się z urządzeniem przez klienta lub osoby trzecie { np. uszkodzenie mechaniczne, brud, stosowanie uszkodzonych kabli, połączeń}
- 3.3 uszkodzenia spowodowane przez ogień, podwyższoną temperaturę (przegrzanie), eksplozję lub zamrożenie
- 3.4 uszkodzenia spowodowane niewłaściwym transportem, składowaniem lub zaniedbaniem
- 3.5 uszkodzenia powstałe w wyniku sił wyższych

4. POSTĘPOWANIE GWARANCYJNE

- 4.1** Za zgłoszenie reklamacji uznaje się przedstawienie faktury zakupu wraz z niniejszym certyfikatem gwarancyjnym, dostarczenie na koszt Nabywcy reklamowanego akumulatora, jeśli oddzielne umowy nie przewidują innego trybu.
- 4.2** W przypadku wymiany wadliwego akumulatora na nowy okres gwarancji dla nowego akumulatora liczy się od daty jego wymiany do końca okresu gwarancji udzielonej na uszkodzony akumulator.
- 4.3** W ciągu 7 dni od daty otrzymania reklamowanego towaru A&M poinformuje zgłaszającego reklamację o decyzji co do uznania reklamacji.
- 4.4** W przypadku uznania roszczeń reklamacyjnych sprzedawca wymieni niesprawny akumulator na pełnosprawny oraz dostarczy go Nabywcy w jak najkrótszym czasie na własny koszt.
- 4.5** W przypadku nie uznania roszczeń reklamacyjnych sprzedawca zobowiązuje się dostarczyć go Nabywcy w jak najkrótszym czasie na koszt Nabywcy.
- 4.6** Zerwanie lub uszkodzenie plomby gwarancyjnej powoduje utratę gwarancji.

5. ROZSZERZENIE GWARANCJI

- 5.1** Niniejsza gwarancja może być rozszerzona przez dołączenie do niej aneksu przez Sprzedawcę. Rozszerzenie to może obejmować zarówno okres gwarancji jak i warunki serwisu.

6. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

- 6.1** Roszczenia ze strony użytkownika, wychodzące poza ramy roszczeń jednoznacznie określonych w niniejszych warunkach gwarancyjnych są wykluczone z wyjątkiem przypadków, w których przepisy prawa stosowane w kraju wymagają prawnych obowiązków lub odpowiedzialności ze strony A&M „MICHAŁOWSKI” s.c. Dotyczy to w szczególności roszczeń o odszkodowanie strat pośrednich, utracenie zysków, utraty danych lub informacji lub strat w wyniku przerwy w eksploatacji.

7. OBOWIĄZUJĄCE PRAWO

- 7.1 Gwarancja podlega obowiązującemu prawu kraju w którym nabyto produkt i musi być zgodna z prawem lokalnym.**

NABYWCA	DOSTAWCA
---------	----------

produkt nie jest objęty świadczeniami gwarancyjnymi do czasu całkowitej zapłaty za towar przez kupującego.



A&M MICHAŁOWSKI s.c.
Export-import Trading Company
www.am.com.pl

Baterie, Systemy Zasilania Rezerwowego
Oświetlenie Awaryjne i Ewakuacyjne
90-319 Łódź, ul. Wigury 21, tel / fax +48 42 632 96 11, 637 27 50 info@am.com.pl


Autoryzowany Partner Handlowy

COOPER

CEAG

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

nr 0277/AM/2012

My	A&M MICHAŁOWSKI s.c. Export-Import Trading Company ul. Wigury 21 90-319 Łódź		
Oświadczamy na wyłączną odpowiedzialność, że produkt:	System: EURO-ZB.1 ... EURO-US.1 ...	Osprzęt: - DLS/3pH Bus-Modul - TLS Bus-Modul - F3 - Czujnik zaniku faz - AC Modul	PRODUCENT CEAG Notlichtsysteme GmbH Senator Schwartz Ring 26 D - 59494 Soest
którego dotyczy niniejszy certyfikat, jest zgodny z następującą normą (następującymi normami) lub dokumentami normatywnymi:			
określenie dyrektyw: Dyrektywa niskonapięciowa Kompatybilność elektromagnetyczna Umieszczenie znaku CE		2006/95/EC 2004/108/EC 02/2007	
określenie norm: PN-EN 1838 PN-EN PN-EN PN-EN PN-EN 60896-2		Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne Niezależne systemy zasilania Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego Wymagania bezpieczeństwa i instalacji baterii wtórnych Stacjonarne baterie kwasowe	
1 NAZWA WYROBU		CEAG ZB-S + US-S/36AM + US-S/21AM + US-S/13 AM	
2 PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA		oświetlenie awaryjne	
3 PARTIA WYROBU OBJĘTA DEKLARACJĄ		nr. fabryczny 061212.1-4	
Łódź, dnia 06.12.2012		 właściciel	
miejscowość i data			
Niniejsza deklaracja poświadcza jedynie zgodność z wymienionymi dyrektywami i normami. Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w dokumentacji produktu.			



PN-EN ISO 9001:2009

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Spis treści

Część 1

1	Ważne informacje	3
2	Opis produktu	4
3	Dane techniczne	10
3.1	Zabezpieczenie przed zakłóceniami dzięki ekranowaniu	27
3.2	System oświetlenia awaryjnego ZB-S w zarysie	28
4	Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy i bezpiecznej eksploatacji systemu oświetlenia awaryjnego ZB-S	30
5	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	31
6	Transport, magazynowanie i usuwanie odpadów	33
7	Montaż	33
7.1	Montaż szafy rozdzielczej	34
7.2	Instalacja oświetlenia ogólnego	34
7.3	Instalacja oświetlenia awaryjnego	34
7.4	Podłączenie zasilania sieciowego do ZB-S	34
7.5	Podłączenie zasilania sieciowego do podstawy US-S	34
7.6	Podłączenie zasilania bateryjnego	34
7.6.1	Podłączenie zasilania bateryjnego do stacji ZB-S	37
7.6.2	Podłączenie zasilania bateryjnego do podstawy US-S	37
7.6.3	Podłączenie czujnika temperatury	38
7.7	Montaż i podłączenie modułów wewnętrznych	38
7.8	Montaż i podłączenie modułów zewnętrznych BUS	39
7.8.1	3-fazowy moduł Bus DLS	39
7.8.2	Moduły TLS - Bus	40
7.8.3	Montaż i podłączenie	40
7.9	Montaż i podłączenie 3-fazowych wskaźników fazy CEAG z pętlą prądową 24 V	41
7.10	Podłączenie modułu zdalnego monitoringu F3	42
7.11	Zakończenie instalacji	42
8	Pierwsze uruchomienie i dalsze prace	43
8.1	Włączanie/ wyłączanie systemu oświetlenia awaryjnego z zasilaniem bateryjnym	44
8.1.1	Włączanie/ wyłączanie szafy rozdzielczej ZB-S lub US-S	44
8.1.2	Blokada/ odblokowywanie sterowania szafy rozdzielczej	44
8.2	Kontrola wszystkich połączeń	45
8.3	Pomiar napięcia	45
8.4	Kontrola izolacji	45
8.5	Kontrola/ wymiana bezpieczników	46
8.5.1	Kontrola bezpieczników zasilania sieciowego ew. bateryjnego	46
8.5.2	Kontrola bezpieczników ładowarki LT.1	46
8.5.3	Kontrola bezpieczników w modułach SKU	46
8.6	Kontrola i wymiana modułów SKU	47
8.7	Kontrola i wymiana modułów sterujących, przetworników DC i ładowarki	47
8.8	Kontrola i wymiana modułów zewnętrznych	47
8.9	Włączanie urządzenia	48

Część 2

9	Obsługa systemu baterii centralnej ZB-S (US-S)	49
9.1	Elementy obsługi i sygnalizacji w modułach	50
9.2	Obsługa modułu sterującego ST-S	51
9.2.1	Menu 1: «Test- & Status-Menu»	54
9.2.2	Menu 2: «Blokowanie, kasowanie»	56
9.2.3	Menu 3: «Ustawienia podstawowe»	57
9.2.4	Menu 4: «DLS/TLS-Setup»	63
9.2.5	Menu 5: «Konfiguracja obwodów»	65
9.2.6	Menu 6: «Konfiguracja opraw»	68
9.2.7	Menu 7: «Karta pamięci»	70
9.2.8	Menu 8: «Wyślij wiadomość ServicePin»	70
Załącznik A:	Przegląd obciążenia przyłączy	72
Załącznik B:	Instrukcje VDE-V dotyczące styków sygnalizacji zdalnej i aukustycznej	76
Załącznik C:	Plan rozmieszczenia opraw	77

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Ważne wskazówki



1 Ważne wskazówki

Prace montażowe może wykonywać wyłącznie fachowy personel elektryczny (por. DIN VDE 0105 część 1, niemiecka norma zapobiegania wypadkom BGV A2 Głównego Związku Stowarzyszeń Zawodowych branży przemysłowej lub analogiczne postanowienia i dyrektywy krajowe obowiązujące w kraju, gdzie urządzenie jest instalowane i użytkowane). Inne osoby mogą wykonywać czynności opisane w tej instrukcji pod warunkiem, że:

- zostali fachowo i kompetentnie poinstruowani,
- ich zadania i czynności zostały dokładnie zdefiniowane i zrozumiane,
- czynności te wykonywane są pod nadzorem i kontrolą kompetentnego personelu fachowego.

Podczas pracy z tą instrukcją obsługi należy zwracać szczególną uwagę na następujące wskazówki oznaczone symbolem "uwaga" oraz hasłem:

i Informacja:
udziela ważnych informacji i porad dotyczących sposobu postępowania lub obchodzenia się z opisywanymi urządzeniami lub ich częściami.

! Uwaga!
wskazuje na źródła zagrożenia, które mogą stać się przyczyną uszkodzenia urządzenia lub jego części lub być szkodliwe dla środowiska.

! Ostrzeżenie!
Wskazuje na źródła zagrożenia, które mogą stać się przyczyną odniesienia obrażeń osób, poważnych uszkodzeń urządzenia lub jego części lub też być szczególnie szkodliwe dla środowiska.

! Niebezpieczeństwo!
Wskazuje na źródła zagrożenia, które mogą stać się przyczyną obrażeń stanowiących zagrożenie dla życia lub poważnych uszkodzeń mogących pośrednio zagrażać życiu lub środowisku

Ponadto posługując się tą instrukcją montażu i obsługi należy zwracać uwagę na:

! Ostrzeżenie!

Rysunki i schematy połączeń zawarte w tej instrukcji montażu i obsługi służą jedynie unaocznieniu opisywanego stanu rzeczy. Wszędzie tam, gdzie konieczne są:

- praca odpowiadająca żądanym wymiarom lub
- precyzyjne, dopasowane do lokalnej specyfiki miejsca montażu rysunki lub plany połączeń należy trzymać się rysunków i planów opracowanych specjalnie dla danego urządzenia oświetleniowego.

i Informacja:
Jeśli praca trybie wielofazowym jest dopuszczalna tylko w określonych warunkach lub w ogóle niedopuszczalna, ramowe warunki użytkowania zgodnego z przeznaczeniem stanowi przestrzeganie stosownych przepisów krajowych (por. <<5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem>>).

! Ostrzeżenie!
Należy przeprowadzać tylko te prace, do których wykonywania posiada się odpowiednie kwalifikacje fachowe i instrukcje dotyczące warunków lokalnych i zakładowych! Prace związane z rozbudowami, przebudowami lub naprawami nieopisane w tej instrukcji, należą do wyłącznych kompetencji specjalnie wyszkolonego personelu fachowego i serwisowego (producenta CEAG lub autoryzowanych firm dystrybutorskich i serwisowych CEAG!)

! Uwaga!
Podczas pracy z urządzeniem należy przestrzegać norm ESD!



2 Opis produktu

System baterii centralnej ZB-S służy do zapasowego sterowania i zasilania oświetlenia awaryjnego za pomocą baterii.



System baterii centralnej ZB-S powstał w wyniku konsekwentnego udoskonalenia sprawdzonego systemu baterii centralnej ZB 96 z zastosowaniem nowej technologii STAR. Skrót STAR oznacza:

SWITCHING TECHNOLOGY ADVANCED
REVISION

Istotne zalety tej technologii

- ☐ w jednym obwodzie mogą być realizowane na oprawę oświetlenia awaryjnego w trybie mieszanym następujące rodzaje pracy:
 - tryb gotowości
 - tryb ciągły
 - tryb załączania ciągłego
- ☐ każdą oprawę bezpieczeństwa i ewakuacyjną można dowolnie zaprogramować **bez dodatkowego łącza danych**
- ☐ możliwe są późniejsze zmiany trybów pracy bez ingerencji w istniejącą instalację opraw.

Funkcje obwodów elektrycznych definiowane są za pomocą ustawień parametrów przyjaznych użytkownikowi. Istnieje możliwość ustawienia parametrów dla 3 trybów pracy:

- ☐ tryb gotowości
- ☐ tryb ciągły
- ☐ tryb załączania ciągłego

Warunek: użycie stateczników/ modułów (EVG) typu CG-S (CEWA GUARD-przełączalne).

Tryby pracy różnią się pod względem funkcji włączania oświetlenia awaryjnego:

- ☐ **tryb gotowości:** oświetlenie awaryjne włącza się
 - w przypadku braku ogólnego oświetlenia spowodowanego zanikiem ogólnego zasilania w energię,
 - przy zainicjowanej manualnie lub automatycznie próbie funkcjonalnej lub eksploatacyjnej.
- ☐ **tryb ciągły:** oświetlenie awaryjne włączone jest cały czas.
- ☐ **tryb załączania ciągłego:** oświetlenie awaryjne włącza się

- w przypadku braku ogólnego oświetlenia spowodowanego zanikiem ogólnego zasilania w energię,
- przy zainicjowanej manualnie lub automatycznie próbie funkcjonalnej lub eksploatacyjnej,
- sterowane poprzez odpytywanie wyłączników (np. zewnętrznych modułów DLS)

Wszystkie ustawienia zapisywane są w pamięci nieulotnej i dzięki temu nie zostają utracone nawet przy całkowitym odłączeniu (zasilanie sieciowe i baterijne 230 V). Ponadto na karcie pamięci SMC mogą być zapisywane ustawienia parametrów, oznaczenia obwodów, opraw i modułów DLS/TLS jak również zapisy książki kontroli. Dzięki temu możliwa jest archiwizacja jak również (opcjonalnie) zewnętrzne ustawianie parametrów i przekazywanie do modułu sterującego systemu ZB-S.

Nie wymagające większej konserwacji baterie dostarczają energii potrzebnej do działania oświetlenia awaryjnego w przypadku zaniku zasilania napięciowego z ogólnej sieci zasilającej 230 V. Podczas normalnej pracy system kontroluje stan naładowania baterii i w razie potrzeby oszczędnie ją doładowuje.

System został opracowany i wyprodukowany zgodnie z następującymi Dyrektywami WE:

- ☐ Dyrektywą 73/23/ EWG dotyczącą urządzeń niskonapięciowych
- ☐ Dyrektywą 89/336/EWG dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej

Szczegółowe informacje dotyczące zgodności z normami krajowymi (DIN-), europejskimi (EN-) i międzynarodowymi (IEC-) można znaleźć w załączonym do urządzenia Certyfikacie zgodności z normami CE.



Informacja:

Ponieważ system baterii centralnej ZB-S jest istotnym elementem urządzeń zabezpieczających budynek, planowanie, uruchomienie i ustawianie parametrów musi być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel posiadający wymaganą wiedzę na temat tego rodzaju urządzeń zabezpieczających.

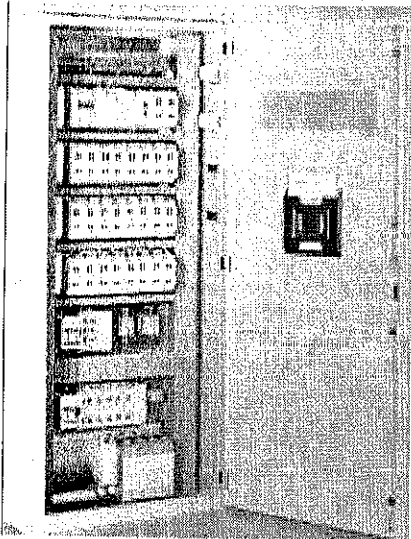
Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

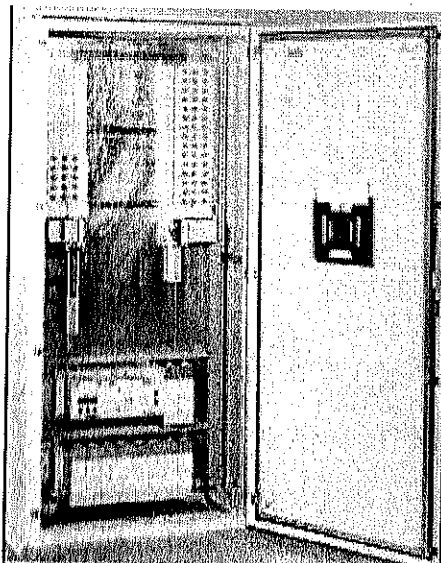
Opis produktu



Zdj. 1: ZB-1 w wersji ZB-S/26
przystosowany do pracy przy
pojemności baterii do 390 Ah
i do 26 modułów SKU CG-S



Zdj. 2: ZB-S w wersji ZB-S/ LAD
i przystosowany do pracy przy
pojemności baterii do 390 Ah
i do 10 busterów 2,5 A. Przy tej
wersji do 15 podstacji US-S może
być zasilanych napięciem sieciowym
i baterijnym 230 V.



Zależnie od wymagań miejsca montażu stosuje się urządzenia w różnych konfiguracjach. Konfiguracje zgodne ze standardami oznaczane są np.:

- ZB-S/26 lub ZB-S/18 przystosowana do pracy z maks. 26 modułami przełączającymi SKU. Do 6 podstacji US-S może być zasilanych prądem sieciowym i baterią (do 6 podstacji jednofazowo, do 2 podstacji trójfazowo).
- ZB-S/LAD
Konfiguracje te są zaplanowane jako jednostki ładujące i kontrolne dla zasilania sieciowego i baterijnego większej ilości podstacji US-S. Możliwe jest zasilanie i sterowanie do dwóch modułów SKU CG-S (lub CG).
- ZB-S/10C, ZB-S/18C3
Konfiguracje te zaplanowane są (swoimi wymiarami) do pracy z kompaktowymi szafami baterijnymi (maks. 10 - 18 modułów SKU CG-S lub CG).
- US-S/36 lub US-S/28
Są zaplanowane jako podstacje do pracy z maks. 36, 13 itd. modułami przełączającymi SKU i przystosowane do sterowania i kontrolowania podsystemów urządzenia oświetleniowego. Przy tych podstacjach odpada technika ładowania podłączonego awaryjnego zasilania baterijnego; zasilanie baterijne i sieciowe odbywa się poprzez system ZB-S. Wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji dotyczą również konfiguracje US-S wymienione w rozdziale „3 Dane techniczne”.

Do zasilania awaryjnego używane są szafy lub stelaże na baterie CEAG. Pojemność pamięci załączanych szaf lub stelaży na baterie zależy jest m.in. od mocy ładowania (por. konfiguracje wymienione w „3 Dane Techniczne”).



Wskazówki:

- ! Informacje dotyczące planowania i rozmieszczenia można znaleźć w aktualnym katalogu CEAG „Oprawy i systemy oświetlenia awaryjnego” pod hasłami / w rubrykach takich jak:
 - Przegląd urządzeń
 - / Dane techniczne
 - Projektowanie
 - Możliwości wyposażenia
 - Teksty przetargowe
- W rubryce „Komponenty i opcje” znaleźć można krótką charakterystykę, dane techniczne i numery zamówień dotyczące modułów i uzupełnień, które mogą współpracować z systemem ZB-S lub US-S.
- Ponadto CEAG oferuje doradztwo i szkolenia w zakresie projektowania, konstruowania i eksploatacji systemów oświetleniowych wyposażonych w system ZB-S.
- Więcej informacji znaleźć można na stronie www.ceag.de.

System ZB-S zasila i monitoruje obwody elektryczne oświetlenia awaryjnego z opławkami oświetleniowymi i statecznikami EVG z programu oświetlenia awaryjnego CEAG. Do zasilania awaryjnego wykorzystywane mogą być szafy baterijne o pojemności pamięci do 390 Ah (por. wersje standardowe szaf rozdzielczych w „3 Dane techniczne”).

Przy zastosowaniu opławk z

- CEAG-EVG ... CG-S,
 - N-EVG z CG-S lub
 - 2L-CG-S, 2L-CG-SUW, 2L-CG-SK dla obcych stateczników EVG
- każda opława może być kontrolowana i aktywowana indywidualnie przez moduł sterujący systemu ZB-S, ponieważ te stateczniki EVG posiadają możliwość adresowania (do 20 opławk na obwód).

Wymiana informacji pomiędzy opławkami ze statecznikami EVG i modułem sterującym systemem ZB-S odbywa się bez dodatkowego łącza danych poprzez podłączone obwody opławk.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Opis produktu




Przy zastosowaniu adresowalnych opraw ze statecznikami EVG GEAG i funkcją CG-S można ponadto wyznaczyć dla każdej oprawy proces włączenia, czyli na jednym obwodzie mogą pracować oprawy w funkcji „oświetlenia ogólnego” jak również w funkcjach oświetlenia awaryjnego.

Możliwe jest zainstalowanie następujących funkcji dodatkowych:

- ☐ Podłączenie 3-fazowych wskaźników fazy CEAG służących do kontroli ogólnej sieci zasilania lub jej podrozdzieln. W ten sposób nastąpić może przełączenie z trybu pracy sieciowej na tryb pracy awaryjnej, kiedy następuje zanik zasilania oświetlenia ogólnego z sieci ogólnej.
 - przy zastosowaniu w rozdzielniach konwencjonalnych 3-fazowych wskaźników fazy CEAG sygnalizowanie odbywa się przez pętlę prądową 24 V (połączenia S3 /S4 na module sterującym ST-S).
 - przy zastosowaniu zewnętrznych modułów DLS 3PH-Bus z zintegrowaną funkcją wskaźnika fazy (dołączalnie) sygnały przez magistralę Bus RS485 przekazywane są do modułu sterującego ST-S.Moduły Bus są indywidualnie adresowalne a informacje o stanie wejść odpytywania przekazywane są za pomocą protokołu Bus do modułu sterującego. Zgodnie z ustawieniem parametrów moduł sterujący ST-S włącza wtedy awaryjne obwody elektryczne i sygnały przekazywane są do nadrzędnej jednostki sygnalizacyjnej (Moduł F3 lub Kontroler CG) lub do systemu zarządzania budynkiem poprzez styki sygnalizacyjne lub magistralę CGS-BUS.
- ☐ Kontrola stanu przełączników do obsługi lokalnej za pomocą zewnętrznych modułów DLS/3PH-Bus. Informacje o aktualnym stanie przełączników przekazywane są poprzez magistralę Bus RS485 do modułu sterującego ST-S. Zgodnie z ustawieniem parametrów sterownik włącza („Ein”) lub wyłącza („Aus”) wtedy przyporządkowane obwody elektryczne.
- ☐ Kontrola stanu przełączników oświetlenia klatki schodowej dla oświetlenia podstawowego za pomocą (zewnętrznych) modułów TLS-Bus.

Analogicznie jak w przypadku opisanych powyżej modułów DLS/3PH-Bus odbywa się przekazanie informacji o aktualnych stanach przełączników do jednostki sterującej przyporządkowanymi obwodami oświetlenia awaryjnego.

- ☐ Bezpotencjałowe styki sygnalizacyjne modułu sterującego ST-S:
Stan pracy systemu może zostać odpytany przez 3 styki przełącznikowe modułu sterującego ST 20 E i wskazany np. za pomocą kontrolerek LED lub zdalnego monitoringu CEAG F3. Przyłączenia tych styków sygnalizacyjnych przystosowane są do maks. obciążenia 24 V AC/DC i 1 A; maks. długość przewodu wynosi 1000 m. Działanie styków (dociśnięcie/spadek) może być łączone z różnymi wydarzeniami (por. <<9 Obsługa Systemu ZB-S>>, menu <<3.8 Przyporządkowania styków>>)
- ☐ Kontrola funkcjonowania przez nadrzędny system kontrolny. Firma CEAG Notlichtsysteme oferuje Kontroler CG lub system kontrolny CG-Vision.
Bliższe informacje znaleźć można w katalogu CEAG lub w odpowiednich instrukcjach obsługi.

- ☐ Podłączenie zdalnego monitoringu CEAG F3 (z przełącznikiem kluczowym). Urządzenie to jest kombinacją monitorowania stanu poprzez styki sygnalizacyjne modułu sterującego ST-S i przełącznika kluczowego do blokowania oświetlenia awaryjnego. Sygnalizacja:
 - urządzenie gotowe do pracy
 - zasilanie bateryjne
 - urządzenie uszkodzoneZdalny wskaźnik F3 może być instalowany z przewodem o maks. Długości 1000 m. Maks. przekrój: 2,5 mm²

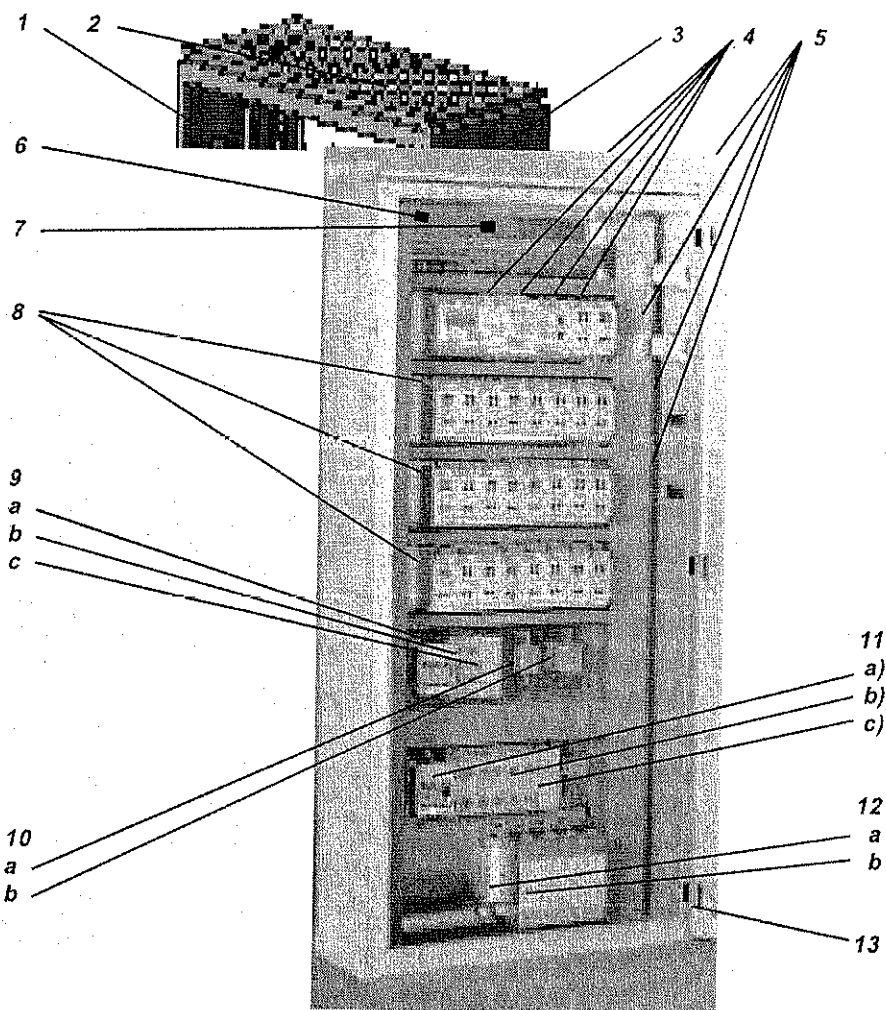


Informacja:

Zgodnie z normą DIN VDE 0108 w Republice Federalnej Niemiec zdalny monitoring musi mieć stałe położenie. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju, gdzie urządzenie oświetleniowe est eksploatowane.



Zdj. 3: Przykład budowy szafy rozdzielczej (ZB-S/26)



- 1: Szafa rozdzielcza z:
- 2: górną pokrywą z blachy z wstępnie naciętymi wejściami przewodów do złącz śrubowych M (np. do przewodów obwodów końcowych i/lub do zasilania podstacji US-S)
- 3: Szafa rozdzielcza z wyposażeniem przykładowym (przyłga drzwiowa z prawej strony)
- 4: Moduł sterujący i przetwornik DC/DC (do wewnętrznego zasilania napięcia elektroniki) oraz ładowarka (kontrola baterii i sterowanie ładowaniem) i 2 miejsca wtyku do modułów przełączających SKU.
- 5: Zewnętrzne moduły DLS/3Ph lub TLS-Bus (opcjonalne umieszczenia na szynach nośnych DIN 35 mm w szafie rozdzielczej CEAG o numerze seryjnym 400 71 347 125)
- 6: Potrójny blok zaciskowy do (zewnętrznych) podłączeń modułu sterującego, (przetwornika DC/DC) i ładowarki.
- 7: Potrójne bloki zaciskowe przewodów neutralnych do podłączenia obwodów oświetlenia awaryjnego
- 8: 3 x 8 miejsc wtyku do modułów przełączających SKU CG-S (lub CG)
- 9: (a) rozłącznik obciążenia/bezpieczniki NH (sieć), rozdzielnia /sioć opcjonalnie do 6 podstacji ZB-S (jednofazowe) lub do 2 podstacji ZB-S (trójfazowe) i (c) rozdzielnia (sieć) szafy rozdzielczej ZB-S
- 10: Zaciski przyłączeniowe do (a) N i (b) PE do zasilania i rozdzielania sieci
- 11: (a) rozłącznik obciążenia/bezpieczniki NH (akumulator), rozdzielnia (akumulator) opcjonalnie do 6 podstacji EURO ZB-S i (c) rozdzielnia (akumulator) szafy rozdzielczej ZB-S
- 12: (a) kaseta montażowa z (b) 4 busterami 2,5 A (opcjonalnie miejsca do zainstalowania większej ilości busterów)
- 13: Instalacja bezpieczeństwa PE do drzwi szafy rozdzielczej

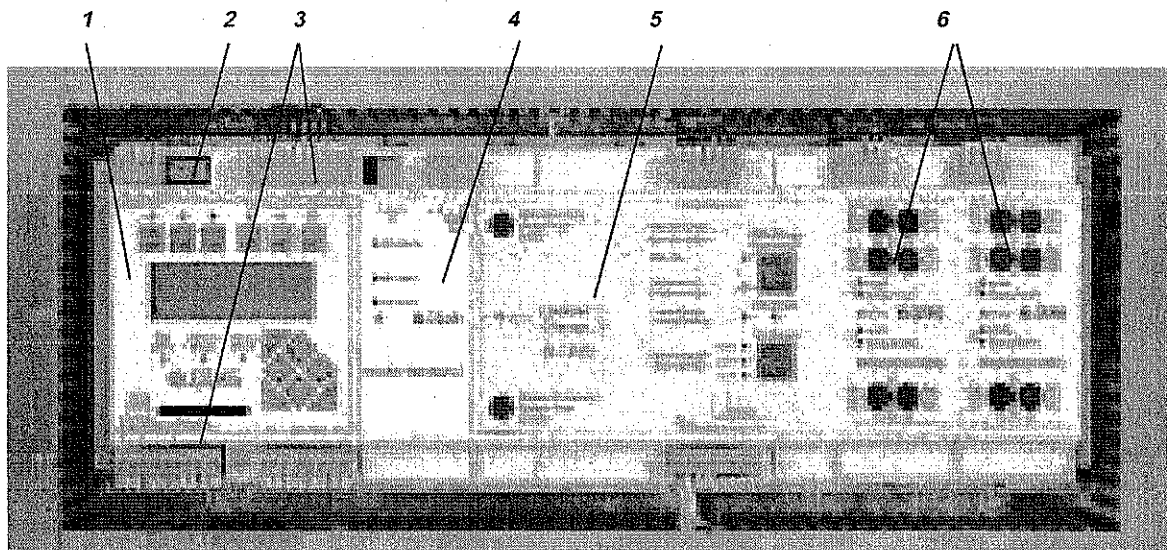
Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Opis produktu



Zdj. 4: Szczegółowy widok modułu sterującego, przetwornika DC/DC, ładowarki i modułu przełączającego SKU CG-S



1: Moduł sterujący ZB-S

2: Połączenie z serwisem (obsługa klienta)

3: Bloki zaciskowe śrubowe typu wtykowego zdejmowane w celu montażu/demontażu modułów używane bez wyjątku do wszystkich zespołów montażowych szaf rozdzielczych ¹⁾

4: Przetwornik DC/DC 2 do zasilania napięciowego grup montażowych ²⁾

5: Ładowarka LT. 1 2,5 A ³⁾ do ładowania i kontroli przyporządkowanych pól bateryjnych

6: Moduły przełączające SKU do przełączeń obwodów elektrycznych, odwzorowane są dwa moduły typu SKU CG-S 2x3 A ⁴⁾). Tylko przy wyposażeniu w moduły typu SKU CG-S zapewniony jest pełny zakres funkcji technologii STAR ⁴⁾

¹⁾ Zewnętrzne wejścia i wyjścia przewodów podłączane są do modułów.

Przewód ochronny uziemiający nałożony jest na listwę zaciskową

²⁾ Dalsze szczegóły i opisy techniczne – por. aktualny katalog CEAG „Oświetlenie awaryjne i systemy oświetlenia awaryjnego”

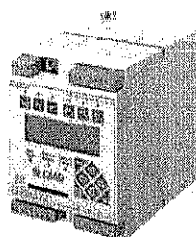
³⁾ Do akumulatorów o większych pojemnościach konieczne są dodatkowe bustery (por. rys. 3, poz. 12).

Sterowanie busterni odbywa się poprzez ładowarkę LT.1 (por. powyżej poz.5).

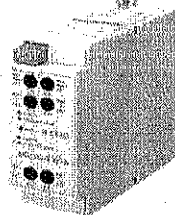
⁴⁾ Również moduły typu SKU CG mogą być stosowane w trybie mieszanym dla systemu ZB-S bez technologii STAR.

Komponenty systemu ZB-S:

Moduł sterujący ST-S

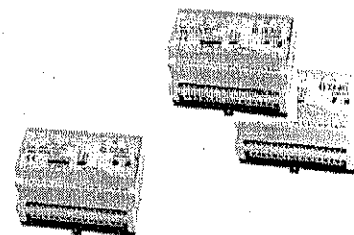


Moduł przełączający SKU CG-S 2x3 A (inne wersje od str. 19)

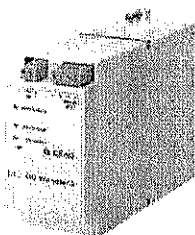


zewnętrzny moduł DLS/3Ph-Bus lub DLS/3Ph-Bus odwrócony

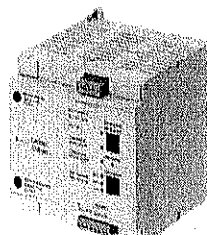
oraz zewnętrzny moduł TLS-Bus



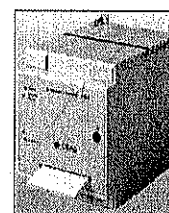
Przetwornik DC/DC 2



Ładowarka LT.1 2,5 A



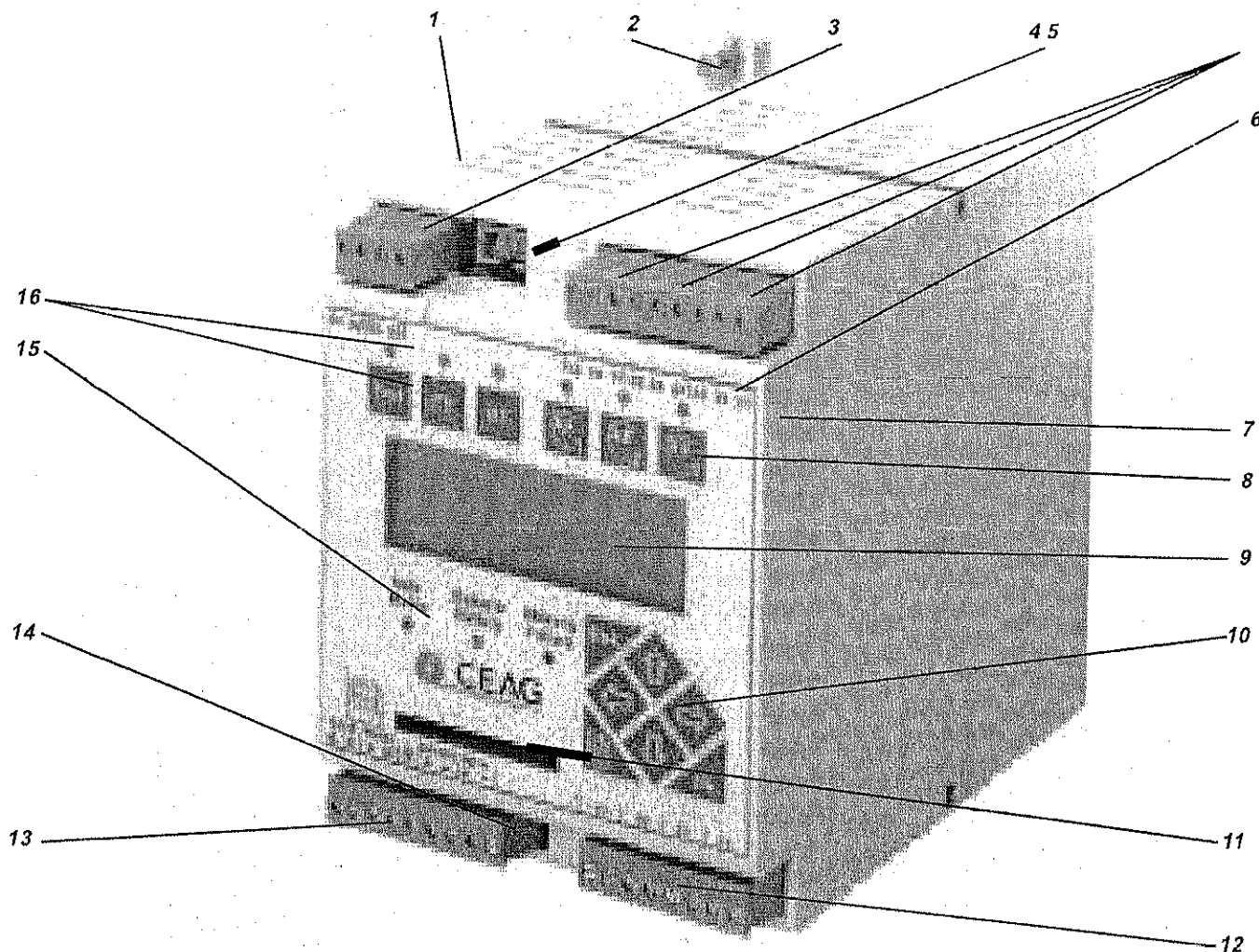
Drukarka zdarzeń PD3



Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR Opis produktu



Zdj. 8: Widok szczegółowy modułu sterującego ST-S (bloki zaciskowe na module służą do ułatwienia montażu i demontażu modułu; przyłączenia znajdują się na bloku zaciskowym dla trzech elementów (por. rys.3, poz.6))



- 1: Obudowa modułu sterownika
- 2: Śruba zabezpieczająca do wtykowego modułu sterownika
- 3: Styki odpytywania 24V do blokady urządzenia za pomocą zdalnego przełącznika (S1/S2) i wywoływania oświetlenia awaryjnego (S3/S4) np. za pomocą (konwencjonalnego) 3-fazowego wskaźnika fazy z różnicową kontrolą przewodu pod względem zwarcia/zerwania drutu.
- 4: Wtyczka serwisowa połączenia komputerowe dla serwisu CEAG (patrz ostatnia strona/tylna strona)
- 5: Styki przekazywania sygnałowego 1 ... 3 bezpotencjałowe, z pokryciem styku, zestyk zwłerny (NO = Normal Open) na (11/14), (21/24) i (31/34) lub zestyk r ozwłerny (NC = Normal Closed) na (11/12), (21/22) i (31/32)

- 6: Oznaczenia styków przekaźnika sygnalizacyjnego (por. poz. 5), np. do zdalnego monitoringu (zasilanie sieciowe / zasilanie akumulatorowe / zakłócenie) lub dowolnego ustawiania parametrów procesu sygnalizacyjnego (nastawianie wywoływalne zgodnie z DIN VDE 108) dla nadrzędnego systemu zarządzania budynkiem
- 7: Diody kontrolne LED do
- 8: Przycisków funkcyjnych 1 ... 3 (możliwość dowolnego przyporządkowania, np.. blokada/zwolnienie urządzenia, zatrzymanie ręczne itd.)
- 9: Wyświetlacz LC (4-liniowy, po 20 znaków w linii, z podświetlanym tłem) i
- 10: przyciski dotykowe sterujące do obsługi i ustawiania parametrów urządzenia
- 11: Napęd do karty Smart Media

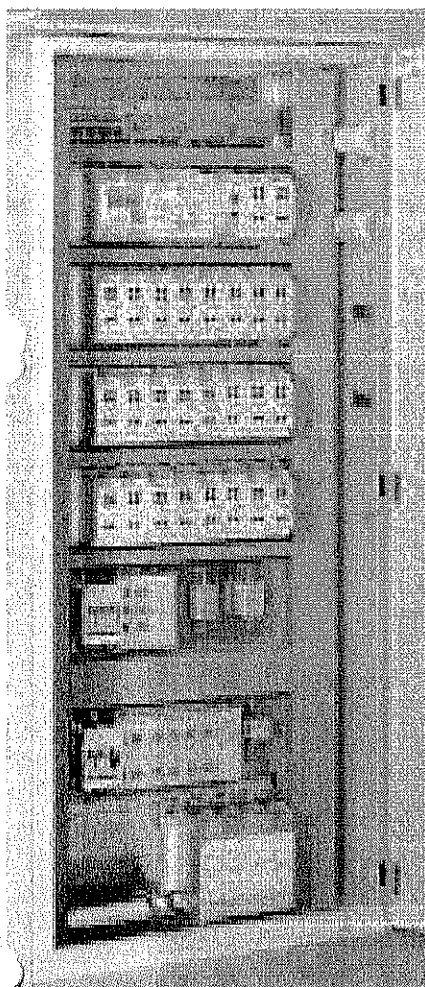
- 12: Wejścia analogowe 24V Z1 ... Z4 (do sterowania za pomocą zewnętrznych panel sterowania, programowalne wyzwalanie funkcji obsługi (np.. blokada /zwolnienie urządzenia, zatrzymanie ręczne itd.)
- 13: Połączenia do magistrali Bus CG-S (protokół Bus CEAG) i RS486 wraz z ekranowaniem kabli
- 14: Przyłącza 24V In/Out do wewnętrznego zasilania napięciem szafy rozdzielczej
- 15: Diody LED sygnalizujące stan pracy modułu sterującego
- 16: Przyciski funkcyjne z diodami kontrolnymi LED TEST (test urządzenia lub przerwy w zasilaniu sieciowym), TEST FUNKCYJNY FT (test opraw) i TEST OKRESOWY BATERII BT.

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR



Dane techniczne

Zdj. 9: widok wewnętrzny ZB-S/26



3 Dane techniczne

Szafa rozdzielcza ZB-S	ZB-S/26	ZB-S/18	ZB-S/LAD
Nominalne napięcie robocze:	----- 400/230 V 50 Hz -----		
Moduł sterujący ST-S	1	1	1
Przetwornik DC/DC 2	1	1	1
Ładowarka LT.1 2,5 A	1	1	1
Moduł przełączający SKU CG-S	0 - 26	0 - 18	0 - 2 ¹⁾
Lade-Booster 2,5 A	0 - 6 ²⁾	0 - 6 ²⁾	0 - 10 ¹⁾
Rozdzielnia jednofazowa	0 - 6 ³⁾	0 - 6 ³⁾	0 - 15
(opcjonalnie) odgałęzienia			
Wymiary (mm)	Szer. 800	800	800
	Wys. 2050	2050	2050
	Głęb. 400	400	400
z opcjonalnym cokolem (mm)	Wys. 100/200	100/200	100/200
Waga (zależnie od wyposażenia)	na zapytanie		
Dopuszczalne zakresy temperatur urządzenia			
	Przechowywanie	-20 °C bis + 40 °C	dto.
	Praca	-5 °C bis + 35 °C	dto.
Baterie:	Temperatura znamionowa + 20 °C ⁵⁾		
Stopień ochrony wg	DIN EN 60 529 IP 21	IP 21	IP 21
Klasa ochrony wg	DIN EN 60 598 I	I	I
Trójfazowy podział urządzenia	tak	tak	tak
Wejście przewodów			
Wpust kablowy możliwy od góry / od dołu	tak/tak	tak/tak	tak/tak
Przekroje przyłączy ⁴⁾			
Przewód doprowadzający baterii i sieciowy	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²
Rozdzielnia	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Końcowe obwody elektryczne	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Moduł sterujący EURO ZB.1	do 4 mm ²	Przekrój przewodu	
Zasilanie baterijne za pomocą standardowej szafy rozdzielczej CEAG	jednokrotnie	24 - 80 Ah ⁶⁾	
(szer. x głęb. x wys. w mm) 800 x 400 x 2050	dwukrotnie	100 - 160 Ah ^{6) 5)}	

¹⁾ Przy wyposażeniu w 2 SKU możliwe jest zainstalowanie maks. 8 busterów

²⁾ Przy wyposażeniu w 6 busterów należy przewidzieć dodatkową podwójną kasetę busterów

³⁾ Przy pracy jednofazowej (przy pracy trójfazowej 0-2 odgałęzień)

⁴⁾ Idealna temperatura robocza wynosi +20 °C. Niższe temperatury zmniejszają dyspozycyjną pojemność. Wyższe temperatury skracają okres użytkowości.

⁵⁾ Przekroje przewodów przyłączeniowych należy wybrać stosownie do wykonania zasilania sieciowego i wymagań obwodów odbiorczych, zgodnie z dyrektywami i normami (obowiązującymi w miejscu eksploatacji urządzenia)

Die technischen Daten gelten für die Nenntemperatur +20 °C.

⁶⁾ Przez połączenie równoległe pojemność akumulatora może zostać zwiększona do 390 Ah.



Uwaga!

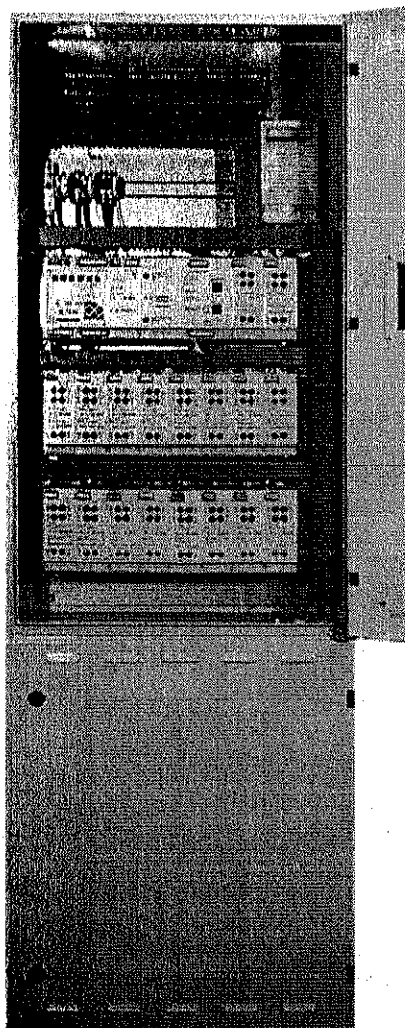
Przy planowaniu instalacji i późniejszej eksploatacji należy dopilnować

- ☐ aby chłodzenie urządzenia było wystarczające (por. dane dot. „dopuszczalnych zakresów temperatur”).
- ☐ aby były zapewnione warunki otoczenia (pod względem zabezpieczenia przed dotykiem elementów przewodzących prąd i przed dostaniem się kurzu, ciał obcych lub wilgoci) zgodne ze stopniem i klasą ochrony
- ☐ aby długość przewodów w obwodzie oświetlenia awaryjnego aż do ostatniej oprawy w obwodzie elektrycznym nie przekraczała długości dopuszczalnej.

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne

Zdj. 9a Widok wewnętrzny ZB-S/18C3



Kompaktowa szafa rozdzielcza ZB-S	/10C	/10C6	/18C3	/10C3
Nominalne napięcie robocze:	230 V 50 Hz			
Moduł EURO ST-S	1	1	1	1
Przetwornik DC/DC 2	1	1	1	1
Ładowarka 2,5 A	1	1	1	1
Moduł przełączający SKU CG-S	0- 10	0- 10	0- 18	0- 10
Buster 2,5 A	0- 1 ⁷⁾	0- 2 ⁸⁾	brak	brak
Rozdzielnia jednofazowa odgałęzienia	1	1 ⁷⁾	1	1
Wymiary (mm)	Szer. 800	800	600	600
	Wys. 2050	2050	1800	1800
	Głęb. 400	600	300	300
z opcjonalnym cokolem (mm)	Wys. 200	-	200	200
Waga (zależnie od wyposażenia)	na zapytanie			
Dopuszczalne zakresy temperatur urządzenia	Przechowywanie -20 °C bis + 40 °C dto. Praca -5 °C bis + 35 °C -dto.			
Baterie	Temperatura znamionowa + 20 °C ⁵⁾			
Stopień ochrony wg DIN EN 60 529	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Klasa ochrony wg DIN EN 60 598	I	I	I	I
Trójfazowy podział urządzenia	nie	nie	nie	nie
Wpust kablowy	od góry / od dołu tak/nie tak/nie tak/nie tak/nie			
Przekroje przyłączy ⁴⁾				
Przewód doprowadzający baterii i sieciowy	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Rozdzielnia	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
Końcowe obwody elektryczne	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Moduł sterujący ST-S do	4 mm ² przekrój przewodu			
Zasilanie baterijne za pomocą kompaktowej szafy baterijnej (Ah)	55-52 Ah	55-80 Ah	55-24 Ah	55-24 Ah
(szer. x głęb. x wys. w mm)	Por. załączona instrukcja montażu i obsługi			

⁷⁾ Przy wyposażeniu w do 1 buster należy przewidzieć dla busteru pojedynczy adapter

⁸⁾ Przy wyposażeniu w do 2 busterów należy przewidzieć dla busteru podwójny adapter

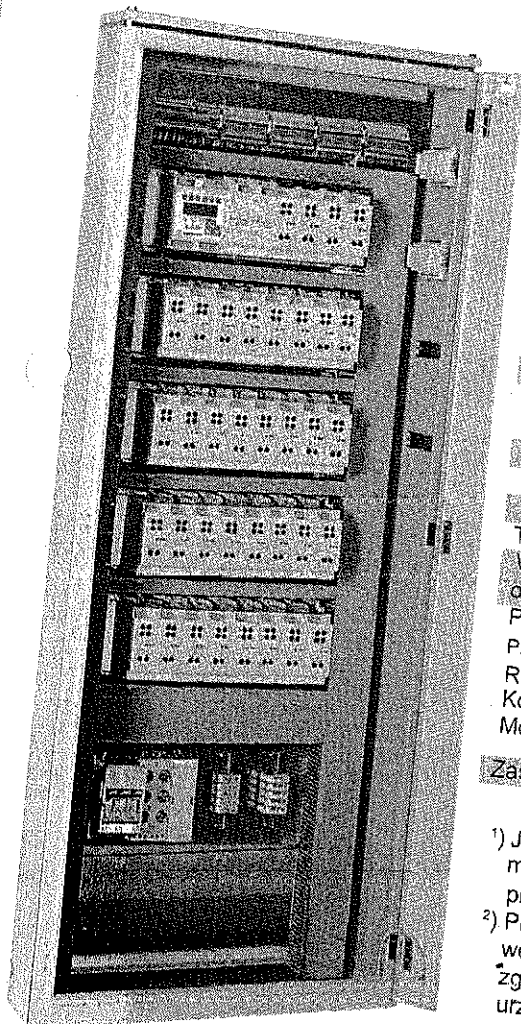
Rys. 10: Wejścia przewodów są wstępnie nacięte (na rys. ZB-S/26, dostępne są również w innym wykonaniu, np. z gumy gąbczastej)

- 1 = M40/M32
- 2 = M32
- 3 = M16
- 4 = M20/M25

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR



Zdj. 11: Widok wnętrza US-S/36



Podstacja US-S	US-S/36	US-S/28	US-S/21
Nominalne napięcie robocze	400/230 V 50 Hz		
Moduł sterujący ST-S	1	1	1
Przetwornik DC/DC 2	1 - 2	1 - 2	1
Ładowarka 12,5 A	brak	brak	brak
Moduł przełączający SKU CG-S	0 - 36 ¹⁾	0 - 28 ¹⁾	0 - 21
Booster 2,5 A	brak	brak	brak
Rozdzielnia jednofazowa (opcj.) odgałęzienia	brak	brak	brak
Wymiary (mm)	B 800 H 2050 T 400	800 2050 400	600 1200 300
z opcjonalnym cokółem (mm)	H 100 / 200	100/200	-
Waga (zależnie od wyposażenia)	na zapytanie		
Dopuszczalne zakresy temperatur urządzenia	Przechowywanie -20 °C bis + 40 °C Praca -5 °C bis + 35 °C		
Baterie	Temperatura znamionowa +20 °C ³⁾	dto.	dto.
Stopień ochrony wg	DIN EN 60 529 IP 21	IP 21	IP 54
Klasa ochrony wg	DIN EN 60 598 1	1	1
Trójfazowy podział urządzenia			nie
Wpust kablowy			
od góry / od dołu	tak/tak	tak/tak	tak/nie
Przekroje przyłączy ²⁾	35 mm ²	35 mm ²	35 mm ²
Przewód doprowadzający baterii i sieciowy	-	-	-
Rozdzielnia	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Końcowe obwody elektryczne	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Moduł sterujący ST-S do			
Zasilanie baterijne i sieciowe przez rozdzielnie w szafie rozdzielczej ZB-S			

- ¹⁾ Jeden przetwornik DC/DC.2 może zasilac wymagany napięciem roboczym maks. 26 modułów; od 27 modułów konieczna jest instalacja dodatkowego przetwornika DC/DC.2.
- ²⁾ Przekroje przewodów przyłączeniowych należy wybrać stosownie do wersji wykonania zasilania sieciowego i wymagań obwodów odbiorczych, zgodnie z dyrektywami i normami (obowiązującymi w miejscu eksploatacji urządzenia).

Rys. 12: Wejścia przewodów są wstępnie nacięte (dostępne są również w innym wykonaniu, np. z gumy gąbczastej)

- 1 = M40/M32
2 = M32
3 = M16
4 = M20/M25

COOPER

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR



Dane techniczne

Podstacja US-S	US-S/13	US-S/5	US-S/13 E30	US-S/9 E30 ⁴⁾
Nominalne napięcie robocze:	230 V 50 Hz			
Moduł sterujący ST-S	1	1	1	1
Przetwornik DC/DC 2	1	1	1	1
Ładowarka 1 2,5 A	brak	brak	brak	brak
Moduł przełączający SKU CG-S	0 - 13	0 - 5	0 - 13	0 - 9
Booster 2,5 A	brak	brak	brak	brak
Rozdzielnia jednofazowa (opcj.) odgałęzienia	brak	brak	brak	brak
Wymiary (mm)	B 600 H 800 T 250	380 600 210	920 950 300	520 1200 400
z opcjonalnym cokółem (mm)	H —	—	—	—
Waga (zależnie od wyposażenia)	na zapytanie			
Dopuszczalne zakresy temperatur urządzenia	Przechowywanie -20 °C bis + 40 °C -5 °C bis + 35 °C + 20 °C ³⁾			
Baterie Temperatura znamionowa	+ 20 °C ³⁾			
Stopień ochrony wg DIN EN 60 529	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Klasa ochrony wg DIN EN 60 598	1	1	1	1
Trójfazowy podział urządzenia	nie	nie	nie	nie
Wpust kablowy od góry / od dołu	tak/nie	tak/nie	tak/nie	tak/nie
Przekroje przyłączy ²⁾				
Przewód doprowadzający baterii i sieciowy	35 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	35 mm ²
Rozdzielnia	—	—	—	—
Końcowe obwody elektryczne	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Moduł sterujący ST-S do	4 mm ²	przekrój przewodu		
Zasilanie baterijne i sieciowe przez rozdzielnie w szafie rozdzielczej ZB-S				

³⁾ Idealna temperatura robocza wynosi + 20 °C. Niższe temperatury zmniejszają dyspozycyjną pojemność. Wyższe temperatury skracają okres użytkowości. Dane techniczne dotyczą temperatury nominalnej + 20 °C

⁴⁾ Oznaczenie E30 dla klasy ochrony przeciwpożarowej 30 z zachowaniem funkcjonowania przez co najmniej 30 minut (sprawdzone przez państwowy Urząd Badania Materiałów Republiki Federalnej Niemiec w oparciu o DIN 4102 część 2 i część 12)



Uwaga!

Przy planowaniu instalacji i późniejszej eksploatacji należy dopilnować

- aby chłodzenie urządzenia było wystarczające (por. dane dot. „dopuszczalnych zakresów temperatur”).
- aby były zapewnione warunki otoczenia (pod względem zabezpieczenia przed dotykiem elementów przewodzących prąd i przed dostaniem się kurzu, ciał obcych lub wilgoci) zgodne ze stopniem i klasą ochrony
- aby długość przewodów w obwodzie oświetlenia awaryjnego aż do ostatniej oprawy w obwodzie elektrycznym nie przekraczała długości dopuszczalnej.



Baterie do awaryjnego zasilania w energię elektryczną

CEAG oferuje szafy na baterie w różnych rozmiarach i z różnym wyposażeniem. Są w nich stosowane nie wymagające specjalnej konserwacji baterie wg EUROBAT, których żywotność przy właściwym użytkowaniu wynosi 10 lat. Pod względem konstrukcji oraz wykonania baterie CEAG odpowiadają wymogom, które w Republice Federalnej Niemiec muszą być spełnione, aby systemy oświetlenia awaryjnego były zgodne z przepisami prawa budowlanego (EN 50272 i EN 60896-2). Prosimy o przestrzeganie w tym względzie naszych instrukcji obsługi szaf bateryjnych 300 80 001 441 i stelaży baterii 200 80 001 442.

Standardowe szafy na baterie CEAG

Pojemność w zakresie	5,5 do 80 Ah ¹⁾
Napięcie nominalne	216 V DC
Wymiary	zróżnicowane ²⁾
Waga	zróżnicowana ²⁾

Kompaktowe szafy na baterie CEAG

Pojemność w zakresie	5,5 bis 80 Ah
Napięcie nominalne	216 V DC
Wymiary	zróżnicowane ²⁾
Waga	zróżnicowana ²⁾

CEAG-Batteriegestelle

Kapazität im Bereich von	24 bis 390 Ah ¹⁾
Napięcie nominalne	216 V DC
Wymiary	zróżnicowane ³⁾
Waga	zróżnicowana ³⁾

¹⁾ Pojemności baterii większe niż 130 Ah osiąga się poprzez równoległe podłączenie kilku zespołów baterii

²⁾ Patrz instrukcja instalacji szaf bateryjnych CEAG (300 80 001 441)

³⁾ Patrz instrukcja instalacji stelaży baterii CEAG (300 80 001 442)

Temperatura robocza baterii

Idealna temperatura robocza wynosi + 20 °C. Niższe temperatury zmniejszają dyspozycyjną pojemność. Wyższe temperatury skracają okres użytkowości. Dane techniczne dotyczą temperatury nominalnej + 20 °C.

Prosimy o przestrzeganie naszych instrukcji obsługi szaf bateryjnych 300 80 001 441 i stelaży bateryjnych 200 80 001 442.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR



Konserwacja i kontrola działania baterii

Nadzór:

W celu zapewnienia optymalnej żywotności wszystkich baterii należy przestrzegać podanych poniżej podstawowych przepisów kontrolnych i odnotować wyniki czynności kontrolnych. W przypadku niepełnego protokołu i / lub nie przeprowadzania kontroli baterii gwarancja może stracić ważność.

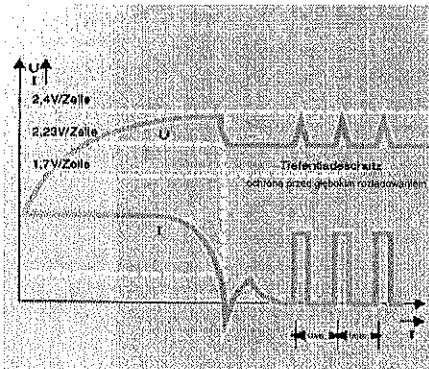
Co najmniej co sześć miesięcy należy zmierzyć i odnotować:

1. Napięcie poszczególnych bloków baterii przy wyłączonej ładowarce.
2. Napięcie ładowania poszczególnych bloków baterii.
3. Napięcie ładowania systemu baterii.

Coroczna kontrola:

1. Powtórka kontroli półrocznej.
2. Sprawdzić czystość, przepustowość i oporność wszystkich połączeń. Części baterii wykonane z tworzyw sztucznych mogą być czyszczone wyłącznie wodą lub zmoczoną wodą ściereczką bez dodatkowych substancji. Należy upewnić się, że nie występują żadne wyładowania statyczne!
3. Dociągnąć wszystkie połączenia z pomocą klucza dynamometrycznego.
4. Kontrola ustawienia, względnie umieszczenia baterii.
5. Kontrola napowietrzenia i odpowietrzenia.
6. Wyładować baterie i sprawdzić ich stan (zgodnie z VDE 0108)

Zdj. 14 Charakterystyka ładowania



Urządzenie ładujące

Oferowane przez CEAG łatwe w konserwacji baterie ładowane są oszczędnie z kompensacją temperaturową zgodnie z pokazaną obok charakterystyką UI. Zależnie od stanu naładowania następuje aktywacja doładowania (poprzez bustery) dzięki czemu baterie są szybko doładowywane bez przekraczania ciśnienia gazowania. Opatentowany system kontroli procesu ładowania zapewnia stałą kontrolę ładowania i natychmiast sygnalizuje błędy, jak np. przerwanie obwodu, defekt ładowarki czy wielkooporowe ogniwo.

Uwaga: w normalnych warunkach ładowania nie wydobywają się gazy. Napełnianie wodą destylowaną nie jest możliwe, ponieważ baterie są szczelnie zamknięte. Wyższe temperatury prowadzą do skrócenia żywotności baterii (por. „Temperatura robocza baterii” na poprzedniej stronie).



Uwaga!

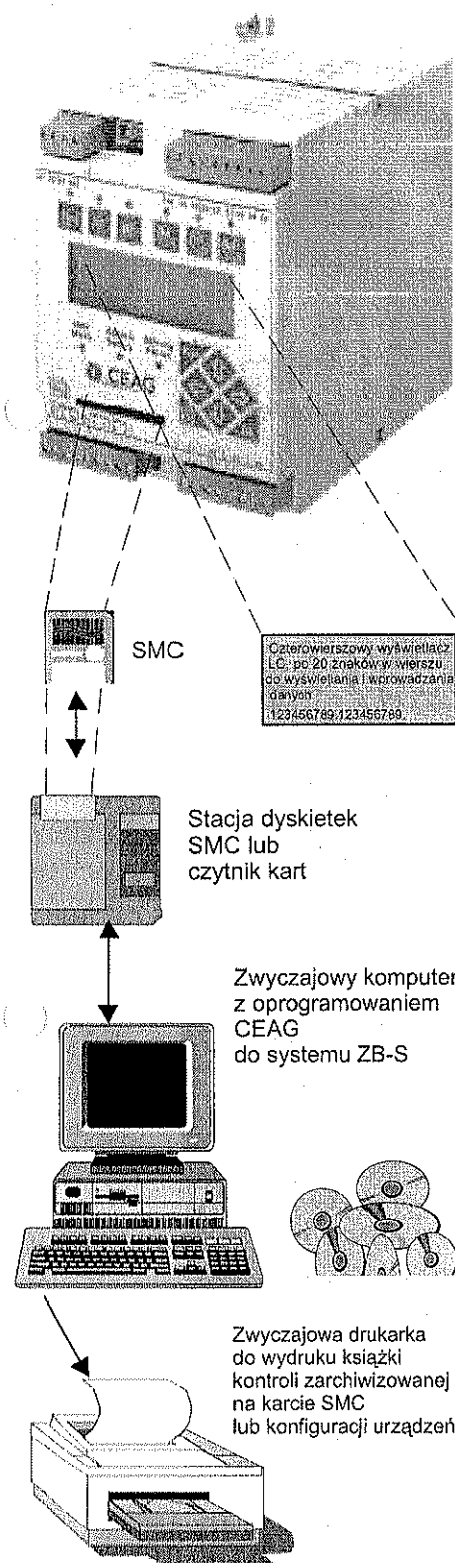
- ☐ Baterie do awaryjnego zasilania mogą być przechowywane bez ładowania maks. trzy miesiące!
- ☐ Jeśli zasilanie sieciowe systemu baterii centralnej EURO ZB-S jest przerywane dłużej niż trzy dni, obwody baterii muszą zostać odłączone (usunąć bezpiecznik baterii). Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel elektryczny (por. „8.5 kontrola / wymiana bezpieczników”).

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Zdj. 13:
Komponenty modułu sterującego ST-S



Moduł sterujący ST-S

Możliwość dowolnego programowania sterowania

trwała pamięć programowa i ustawianie parametrów odpowiednio do potrzeb użytkownika.

Wewnętrzny zapis książki kontroli

Moduł sterujący ST-S zapisuje książkę kontroli (max. 360 000 zapisów) zgodnie ze specyfikacjami DIN VDE 0108. Możliwy jest zapis zewnętrzny poprzez kartę Smart-Media-Card (SMC).

Obsługa

Na panelu czołowym

Moduł ST-S i system oświetlenia obsługiwane są poprzez menu za pomocą:
- klawiatury i
- wyświetlacza LCD (4 x 20 znaków, z regulowanym podświetleniem tła (por. rozdz. 9).

Obsługa lokalnego przełącznika

oświetlenia podstawowego i awaryjnego realizowana jest za pomocą modułów DLS/3Ph i TLS-Bus.

Przycisk Service

dla Personelu CEAG na panelu czołowym

Konfiguracja

Na panelu czołowym

za pomocą klawiatury wyświetlacza LC. Istnieją liczne możliwości ustawień definiowanych przez użytkownika poprzez ustawianie parametrów za pomocą menu (por. rozdz. 9).

poprzez wymianę danych

za pomocą karty Smart-Media-Card (SMC) np. w celu przekazania ustawień pomiędzy szafami rozdzielczymi ZB-S tego samego rodzaju.

konfiguracja zewnętrzna

modułu sterującego jest możliwa za pomocą:
- zwyczajowego komputera i
- oprogramowania CEAG dla systemu ZB-S

Komunikacja i sterowanie

Wymiana danych

z zainstalowanymi elementami CG-S oraz odpowiednimi do CG-S statecznikami EVG (poprzez przewody obwodów końcowych)

Bus RS485

umożliwia wymianę danych z modułami zewnętrznymi (moduły DLS/3PH-Bus lub TLS-Bus), przyłączenie RS485 na module sterującym, maks. 25 urządzeń.

Zewnętrzne przyłączenie CG-S-Bus

(protokół Bus CEAG) do wymiany danych z nadrzędnym systemem zarządzania budynkiem.

Wymiana i przechowywanie danych

Wewnętrznie

za pomocą trwałej pamięci w module sterującym ST-S

Zewnętrznie

za pomocą czytnika karty pamięci Smart Media, typ zastosowanej karty Smart Media: Karta Smart Media 64 MB / 3,3 V CEAG nr seryjny 400 71 347 144 (wstępnie zaprogramowana)

Stacja dyskiek SMC

umożliwia wymianę i zabezpieczenie danych za pomocą zwyczajowego komputera i oprogramowania CEAG dla systemu ZB-S

Przyłącza

Potrójne bloki zaciskowe

wszystkie przyłącza umieszczone są na potrójnych blokach zaciskowych, por. rys. 8: widok szczegółowy oraz załącznik A „Pokrycie przyłączy”

Bloki zacisków śrubowych typu wtykowego umieszczone na urządzeniu umożliwiają łatwy montaż i demontaż

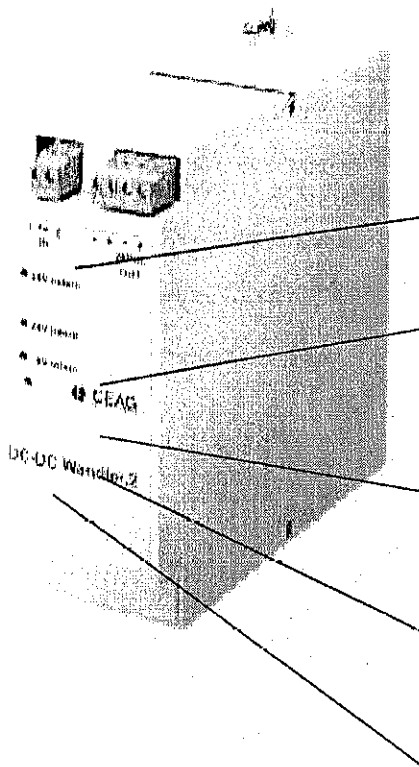
Przewody Bus

4x2x0,8 mm typ: JY(ST)Y, Twistet Pair ekranowane (minimalne wymagania). Przy zastosowaniu pary przewodów możliwe jest przekazywanie danych na odległości 1200 m.. Podłączenie równoległe jest niedopuszczalne!

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Przetwornik DC/DC 2

Podzespół ten zasilą system baterii centralnej napięciem stałym 24 V i 6 V.

Zasilanie tylko dla opcjonalnego modułu AC

Diody sygnalizacyjne:

- 24 V extern Dioda świeci po pojawieniu się zewnętrznego napięcia 24V DC na zaciskach 24V DC OUT
- 24 V intern Dioda świeci po pojawieniu się wewnętrznego napięcia 24V DC w systemie ZB-S
- 6 V intern Dioda świeci po pojawieniu się wewnętrznego napięcia zasilającego 6V.

W otworze umieszczony jest przycisk „Service PIN”

Dodatkowe informacje:

24 V extern

- moc ciągła 20 W
- odgałęzienie przez wtyczkę czołową
- separacja galwaniczna napięcia

24 V intern

- moc ciągła 100 W
- moc szczytowa 100 W (20 msec.)
- Zasilanie maks. 26 SKU typu CG-S (lub CG)

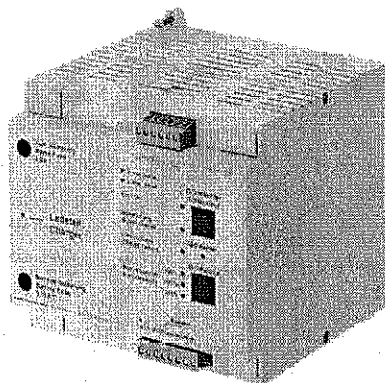
Możliwość równoległego podłączenia kilku przetworników!

Możliwość zastosowania zasilania za pomocą przetwornika AC/AC do zewnętrznego zasilania sieciowego!

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Ładowarka LT.1 2,5 A

Elementy wykonawcze

Ładowarka LT.1 2,5 A posiada następujące elementy wykonawcze:

• **Napięcie końcowe ładowania**
Napięcie końcowe ładowania oraz prąd ładowania ustawiane są fabrycznie za pomocą dwóch potencjometrów na płycie czołowej.

• **Przycisk Service**

Za otworem z napisem „Service” znajduje się przycisk, który musi być wciśnięty przy podstawowym programowaniu urządzenia. Podstawowe programowanie wykonywane jest fabrycznie.

• **Przyciski kontrolne izolacji**

Zgodnie z VDE 0108 część 1 urządzenie musi być wyposażone w układ kontrolny, za pomocą którego można sprawdzić działanie czujnika izolacji:

Górny przycisk kontrolny
= uszkodzenie izolacji baterii +
Dolny przycisk kontrolny
= uszkodzenie izolacji baterii –

Elementy sygnalizacyjne

• **Dioda Ein (sygnalizacja włączenia)**

Dioda LED sygnalizująca pracę ładowarki. Jeśli dioda nie świeci, ładowarka jest uszkodzona, wystąpił brak napięcia sieciowego lub został rozpoczęty test funkcjonalny.

• **Dioda Starkladung (sygnalizacja doładowania)**

Dioda LED sygnalizująca doładowanie, np. po wcześniejszym braku napięcia sieciowego lub rozpoczęciu próby funkcjonalnej.

• **Dioda Ladestörung (sygnalizacja zakłóceń)**

Dioda LED sygnalizująca uszkodzenie ładowarki, busterów lub baterii. Inne uszkodzenia będą sygnalizowane przez moduł sterujący.

• **Dioda Batteriekapazität (sygnalizująca stan pojemności baterii)**

Dioda LED wskazująca dostępną pojemność w procentach. Dioda > 10 miga tak długo, dopóki bateria nie pracuje zgodnie ze zdefiniowanymi wartościami (pojemność baterii 100%, głębokie rozładowanie) lub występuje zakłócenie „przerwa w obwodzie baterii”.

Bezpieczniki

Na płycie czołowej ładowarki umieszczone są dwa bezpieczniki:

- bezpiecznik sieciowy 6,3 AT
- bezpiecznik baterijny 3,25 AT

Zaciski przyłączeniowe

Zaciski są typu wtykowego. Dla ułatwienia instalacji zaciski mogą być wyjęte z modułu.

• **Bezpotencjałowe styki sygnalizacyjne**

Za pomocą zacisków „11-12”, „21-22”, „31-32” sygnały bezpotencjałowe mogą być przekażywane dalej. Styk 11/12 jest zamknięty, jeśli wystąpi uszkodzenie. Styk 21/22 jest zamknięty, jeśli wystąpi usterka w izolacji. Styk 31/32 jest zamknięty w przypadku ładowania 100%.

• **Czujnik temperatury**

Do zacisków „F+” i „F-” musi być przyłączony zewnętrzny czujnik temperatury. Jako przewód przyłączeniowy do czujnika temperatury zastosować należy osłonięty przewód dwużyłowy. Ponieważ prąd pomiarowy jest niski, przy przewodzie o długości 50 m wystarczy przekrój 0,5 mm².

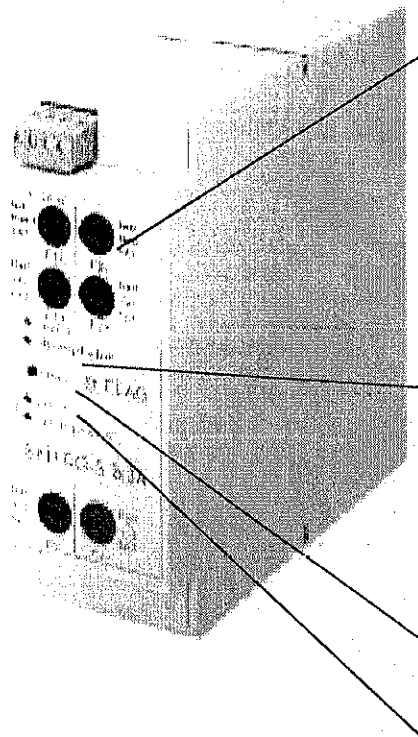
• **Sygnały statusowe busterów**

Za pomocą zacisków „I+”, „I-”, „ein”, „GND”, „ok”, „GND” sygnały statusowe przekazywane są z busterów do modułu sterującego.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



SKU CG-S 2x3A

Bezpieczniki

Na płycie czołowej modułu przełączającego znajdują się
- dla każdego obwodu
- po 3 bezpieczniki 5 AT / 250 V
Natężenie prądu znamionowego w obwodzie nie może przekraczać 3 A!

Wymiary bezpieczników:
6,3 mm x 32 mm, wypełnione piaskiem

Elementy wykonawcze

•Serwis PIN

Przy napisie „Service” znajduje się przycisk, który musi być wciśnięty podczas podstawowego programowania urządzenia. Podstawowe programowanie odbywa się fabrycznie).

Elementy sygnalizacyjne

•Dioda EIN (włączone)
Dioda świeci po pojawieniu się napięcia na zaciskach.

•Dioda Störung (uszkodzenie)
Dioda świeci, gdy jedna lub więcej opraw jest uszkodzonych.

Dodatkowe informacje

•Tryb mieszany

Dowolnie programowalny tryb gotowości, tryb ciągły, tryb załączania ciągłego w jednym obwodzie przy zastosowaniu modułów CEAG EVG z oznaczeniem CG-8 bez dodatkowego łącza danych

•Indywidualna kontrola
maks. 20 opraw

•Indywidualne przełączanie
każdego obwodu

•Oddzielne zabezpieczenie dla
zasilania sieciowego i zasilania baterią

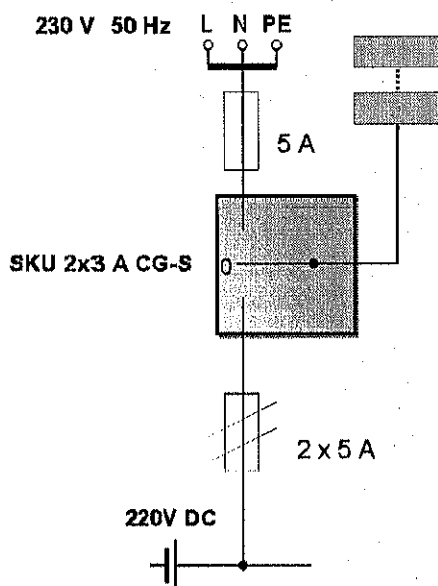
•Przy doziemieniu jednobiegunowym
w zasilaniu AC możliwe jest dalsze
bezusterkowe zasilanie DC

•Łatwo dostępne bezpieczniki

•Oddzielne zabezpieczenie dla
zasilania sieciowego i zasilania baterią

•Moc przyłączenia na obwód
660 W

•Prąd rozruchu w obwodzie
250 A/ms



Podzespoły do modułu przełączającego SKU 2 x 3 A CG-S

•(2 obwody zależnie od prądu
znamionowego)

•Zespół obwodów połączony jest z
modułem sterującym za pomocą
szyny BUS

•Podczas podstawowej konfiguracji
urządzenia przez moduł sterujący
podawany jest adres. Następuje
to fabrycznie.

•Wszystkie funkcje takie jak rodzaj
przyłączenia czy kontrola obwodów
można zaprogramować
za pomocą modułu sterującego.

•Jeśli wyposaża się dodatkowo lub
wymienia moduł przyłączający należy
go przeprogramować.

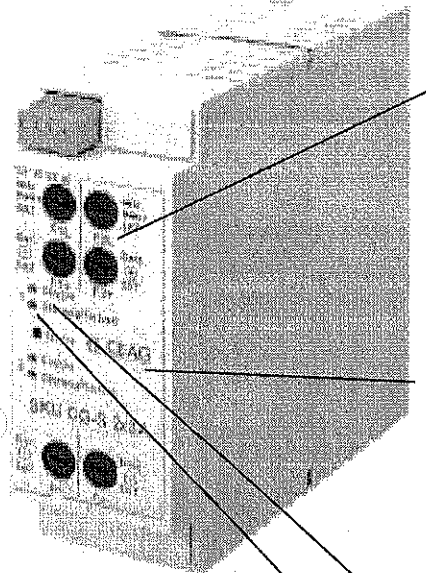
i Informacja:

Projektując i udoskonalając podzespoły systemów CEAG Notlichtsysteme GmbH zwraca szczególną uwagę (jak ma to miejsce tutaj w przypadku podzespołów SKU systemu ZB-S) na kompatybilność wsteczną oprogramowania sterującego podzespołów, ich eksploatacji i obsługi.
•Podczas użytkowania podzespołów projektowanych na aktualnym poziomie rozwoju jak również starszych podzespołów należy ze względów bezpieczeństwa przestrzegać wskazówek zawartych w dokumentacji technicznej załączonej do tych podzespołów.
•W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z serwisem obsługi klienta CEAG Notlichtsysteme GmbH.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



SKU CG-S 1x6A

Bezpieczniki

Na płycie czołowej modułu przełączającego znajdują się po 3 bezpieczniki 10 AT / 250 V dla każdego obwodu.

Wymiary bezpieczników:
6,3 mm x 32 mm, wypełnione piaskiem

Elementy wykonawcze

• **Serwis PIN**
Przy napisie „Service” znajduje się przycisk, który musi być wciśnięty podczas podstawowego programowania urządzenia. Podstawowe programowanie następuje fabrycznie¹⁾

Elementy sygnalizacyjne

• **Dioda „EIN” (praca)**
Dioda świeci po pojawieniu się napięcia na zaciskach.
• **Dioda „Störung” (uszkodzenie)**
Dioda świeci, gdy jedna lub więcej opraw jest uszkodzonych.

Dodatkowe informacje

• **Tryb mieszany**
Dowolnie programowalny tryb gotowości, tryb ciągły, tryb załączania ciągłego w jednym obwodzie przy zastosowaniu modułów CEAG EVG z oznaczeniem CG-8 bez dodatkowego łącza danych

• **Indywidualna kontrola**
maks. 20 opraw
• **Oddzielne zabezpieczenie dla zasilania sieciowego i zasilania baterią**

• **Przy doziemieniu jednobiegunowym**
w zasilaniu AC możliwe jest dalsze bezusterkowe zasilanie DC

• **Łatwo dostępne bezpieczniki**

• **Oddzielne zabezpieczenie dla zasilania sieciowego i zasilania baterią**

¹⁾ Po wciśnięciu przycisku Service Pin na wyświetlaczu modułu sterującego ST-S pokazuje się status podzespołu bezpośrednio w formie tekstowej. Poprzez wielokrotne wciśnięcie przycisku Service Pin porusza się po następującej strukturze menu modułu sterującego ST-S (przykład dla SKU CG-S 2x3A – patrz również strony 52 i 53):

1. Wciśnięcie menu 1 pkt 5 menu testowe i statusu status obwodów obwód 1
2. Wciśnięcie menu 1 pkt 5 menu testowe i statusu status obwodów obwód 2
3. Wciśnięcie menu 1 pkt 6 menu testowe i statusu status opraw obwód 1
4. Wciśnięcie menu 1 pkt 6 menu testowe i statusu status opraw obwód 2

i Informacje:

• Nowe moduły SKU do systemu ZB-S nawet w przypadku całkowitej awarii modułu sterującego są w stanie realizować następujące funkcje przełączające:
- tryb zasilania sieciowego – awaryjny (w przypadku awarii modułu sterującego ST-S)
- tryb DC (w przypadku awarii zasilania sieciowego)
- powrót do trybu zasilania sieciowego – awaryjnego (po powrocie zasilania sieciowego)
W czasie awarii modułu sterującego nie są natomiast realizowane funkcje wyłączników (np. zewnętrznych modułów DLS)!

• Dzięki oddzielnemu zabezpieczeniu obwodów sieciowych i baterijnych możliwa jest dalsza, bezusterkowa praca w trybie DC, nawet jeśli wystąpi awaria zasilania sieciowego AC z powodu doziemienia lub zwarcia.

• Moduły SKU do systemu ZB-S są pin-kompatybilne z podzespołami systemów ZB96 i EUROZB.1



Uwaga!

Podczas wymiany starszego modelu modułu SKU na nowszy model modułu SKU należy wziąć pod uwagę, że dla każdego obwodu muszą być zastosowane odpowiednio mocniejsze bezpieczniki (impedancja pętli zgodnie z DIN VDE 0100)!

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Przegląd modułów przełączających (SKU)

Aktualna oferta obejmuje następujące moduły SKU do systemu ZB-S:

SKU CG-S 2x3A	ZB-S
Ilość obwodów	2 z technologią STAR
Prąd znamionowy w obwodzie	3 A wymiary i waga ok. 0,66 kg
Zabezpieczenie obwodu	5 A H x B x T (in mm) 170 x 55 x 155
Maks. szczytowy prąd rozruchu	250 A/ms szerokość (ilość) modułów 1TE
Maks. przekrój przewodu	2,5 mm ²
Nr seryjny	400 71 347 051

SKU CG-S 1x6A	ZB-S
Ilość obwodów	1 z technologią STAR
Prąd znamionowy w obwodzie	6 A wymiary i waga ok. 0,49 kg
Zabezpieczenie obwodu	10 A H x B x T (in mm) 170 x 55 x 155
Maks. szczytowy prąd rozruchu	250 A/ms szerokość (ilość) modułów 1TE
Maks. przekrój przewodu	2,5 mm ²
Nr seryjny	400 71 347 345

SKU CG 2x3A	ZB-S	nowość!
Ilość obwodów	2 bez funkcji przełączającej dla CG/SEVGs	
Prąd znamionowy w obwodzie	3 A wymiary i waga ok. 0,47 kg	
Zabezpieczenie obwodu	5 A H x B x T (in mm) 170 x 55 x 155	
Maks. szczytowy prąd rozruchu	120 A/ms szerokość (ilość) modułów 1TE	
Maks. przekrój przewodu	2,5 mm ²	
Nr seryjny	400 71 347 290	

SKU CG 1x6A	ZB-S	nowość!
Ilość obwodów	1 bez funkcji przełączającej dla CG/SEVGs	
Prąd znamionowy	6 A wymiary i waga ok. 0,47 kg	
Zabezpieczenie obwodu	10 A H x B x T (in mm) 170 x 55 x 155	
Maks. szczytowy prąd rozruchu	180 A/ms szerokość (ilość) modułów 1TE	
Maks. przekrój przewodu	2,5 mm ²	
Nr seryjny	400 71 347 346	

i Informacje:
Więcej informacji dotyczących aktualnej oferty jak również systemów ZB-S można znaleźć w katalogach CEAG Notlichtsysteme GmbH.

- Podczas użytkowania podzespołów projektowanych na aktualnym poziomie rozwoju jak również starszych podzespołów należy ze względów bezpieczeństwa przestrzegać wskazówek zawartych w dokumentacji technicznej załączanej do tych podzespołów.
- W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z serwisem obsługi klienta CEAG Notlichtsysteme GmbH.



Uwaga!

W tabeli podane są jedynie dane orientacyjne. Należy przestrzegać instrukcji obsługi załączonych do poszczególnych urządzeń.



Informacje:

- Wyświetlacze części sterujących ST-S implementują aktualne moduły SKU danej serii produkcyjnej; tzn. moduł SKU pojawia się np. podczas rejestracji z właściwym oznaczeniem na wyświetlaczu LCD modułu sterującego.
- Dotyczy to również nadrzędnych jednostek kontrolnych, oprogramowania do ustawiania parametrów i podzespołów CG z pojedynczą kontrolą.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Drukarka zdarzeń PD3

Opis

Drukarka zdarzeń może być zastosowana opcjonalnie od modułu sterującego z wersją oprogramowania F (por. strony 52/53).

Drukarka może być umieszczona na dowolnym miejscu pamięci kasety montażowej (BGT). Standardowo przewidziane są miejsca 7 i 8 na BGT1. Zasilanie drukarki i komunikacja z modułem sterującym ST-S odbywa się przez styki drukarki i styki kasety montażowej.

Po zarejestrowaniu i aktywacji drukarki za pomocą oprogramowania sterującego wszystkie wpisy do książki kontroli drukowane są na włożonej rolce papieru.

Konfiguracja

Poprzez wciśnięcie przycisku Service drukarka protokołów zostaje zarejestrowana i aktywowana na aktualnej pozycji kasety montażowej. Kolejne ustawienia odbywają się z udziałem oprogramowania modułu sterującego ST-S (od wersji F) za pomocą pozycji menu „ustawienia drukarki” (Druckersetup).

Obsługa

•Przycisk LF

na przednim panelu do posuwu papieru (Line Feed).

•Wymiana rolek papieru lub tonera

Przed wymianą rolek papieru lub tonera drukarka PD 2 musi zostać wymontowana z kasety. Sposób postępowania jest szczegółowo opisany w instrukcji załączonej do urządzenia.



Informacja:

Drukarka zdarzeń musi najpierw zostać wyrejestrowana przez moduł sterujący ST-S szafy rozdzielczej! Dokonuje się tego w pozycji menu „ustawienia drukarki” (Druckersetup) w menu „podstawowe ustawienia” (Grundeinstellungen) poprzez wybór opcji „nie zainstalowana” (nich installiert).

•Aktywacja / dezaktywacja drukarki

odbywa się w pozycji menu „podstawowe ustawienia/ustawienia drukarki” (Grundeinstellungen/ Drucker-setup) oprogramowania modułu sterującego.

Elementy sygnalizacyjne:

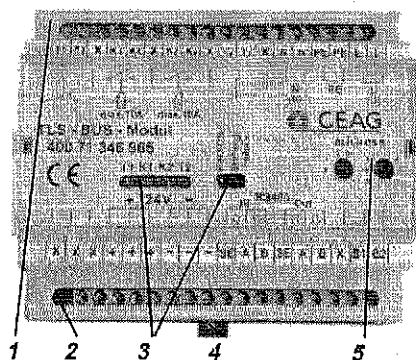
•Dioda „Druckt / busy” („urządzenie zajęte”)

Dioda LED świeci, gdy drukarka jest w trakcie drukowania.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Poz. 1: górna listwa podłączeniowa

Poz. 2: dolna listwa podłączeniowa

Poz. 3: Wyświetlacz diod LED

Świejące diody LED K1, K2 sygnalizują

zamknięcie obwodu prądowego

LED T1 i T2 świecą tak długo jak

włączony jest odpowiedni

przycisk funkcji

LED E

obecne jest monitorowane napięcie

zasilające

LED S

świeci, gdy zarejestrowany został błąd

w funkcjonowaniu modułu

Poz. 4: Klawisz blokujący moduły

zamontowanego na szynie nośnej

35 mm DIN (w celu demontażu

klawisz należy pociągnąć do dołu

i wyjąć moduł do przodu)

Poz. 6: adres Bus

Moduł sterujący łącznikiem schodowym (TLS-Bus)

Moduł ten kontroluje status łącznika dwóch oddzielnych oświetleń klatki schodowej i przekazuje informacje o aktualnym statusie łącznika poprzez magistralę Bus RS485 do modułu sterującego systemem ZB-S.

W trybie sieciowym i awaryjnym obwody oświetlenia klatki schodowej pracują zgodnie z ustawieniami modułu sterującego! Dodatkowo zasilane są lampy jarzeniowe przełącznikowe przyłączone do włączników oświetlenia w trybie sieciowym i awaryjnym.

Wyjścia stykowe

- napięcie znamionowe: $U = 230\text{ V}$
- prąd zastępczy: maks. 10 A (120 A/ms)

Eksploatacja

• **Montaż bezpośredni w podrozdzielnikach** kontrolowanych obwodów ze względu na mniejsze zużycie kabli dla obwodów oświetleniowych (por. << 7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów Bus>>)

Montaż w szafie rozdzielczej ZB-S (US-S)

ze względu na ułatwienie konserwacji (por. << 7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów Bus>>)

Otoczenie miejsca eksploatacji

Klasa/rodzaj ochrony: IP20 / I
Temperatura otoczenia: $-10 \dots +40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Dane techniczne

Zasilanie modułów

- urządzenie: 24 V DC ($19 \dots$ maks. 30 V)
- typ przewodu: $4 \times 2 \times 0,8\text{ mm}$ IY(ST)Y, Twisted Pair ekranowany (minimalne wymaganie)
- pobór prądu: maks. 50 mA w zależności od ilości lamp jarzeniowych przyłączonych do włącznika oświetlenia klatki schodowej

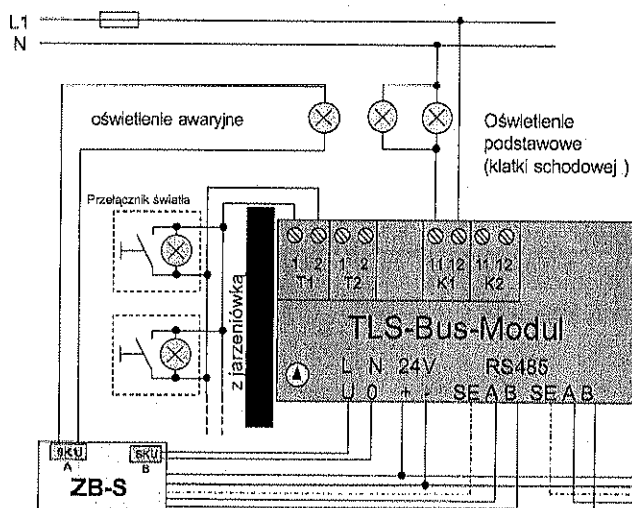
Podłączenie magistrali Bus

- RS 485
- napięcie znamionowe: $U = 24\text{ V DC}$
- typ przewodu: $4 \times 2 \times 0,8\text{ mm}$ IY(ST)Y, Twisted Pair ekranowany (minimalne wymaganie)
- zacisk przyłączeniowy A, B, SE



Informacje:

- Należy mieć na uwadze informacje o technologii Bus i ekranowaniu znajdujące się na następnych stronach.
- Należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi rozplanowania i zastosowania modułów znajdującymi się w dołączonej dokumentacji technicznej i w katalogach CEAG Notlichtsysteme GmbH!



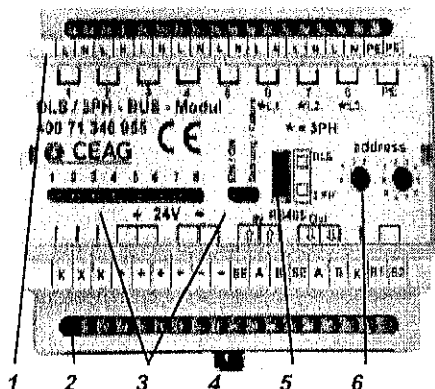
Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Zewnętrzny moduł Bus DLS/3Ph (400 71 346 955)



- Poz. 1: górna listwa zacisków przyłączeniowych do wejść (monitoringu)
 Poz. 2: dolna listwa zacisków przyłączeniowych
 Poz. 3: Wyświetlacz diod LED LED 1 ... 8 świeci, gdy obwód jest zamknięty lub obecne jest monitorowane napięcie zasilające LED EIN/ON (sygnalizacja włączenia) świeci, gdy obecne jest napięcie zasilające 24 V DC LED STÖRUNG/FAILURE świeci, gdy zarejestrowany został błąd w funkcjonowaniu modułu
 Poz. 4: Klawisz blokujący modułu zamontowanego na szynie nośnej 35 mm DIN (w celu demontażu klawisz należy pociągnąć do dołu i wyjąć moduł do przodu)
 Poz. 5: Przełącznik tryb pracy modułu DLS lub DLS/3PH
 Poz. 6: adres Bus

Ten elektroniczny moduł monitorujący służy do monitorowania łączników oświetlenia lub kontroli faz zasilania sieciowego (np. w podrozdzielni): Oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego włączane są w trybie zasilania sieciowego zgodnie z pozycjami włączników i ustawieniami modułu sterującego ST-S. W trybie awaryjnym (np. w przypadku meldunku o zaniku kontrolowanych faz zasilania sieciowego) uruchamiane są obwody dla oświetlenia awaryjnego zgodnie z ustawieniami jednostki sterującej ST-S.

Moduły Bus DLS/Ph dostępne są w dwóch wersjach różniących się jedynie pod względem procedury przełączania (inwersja kanałów DLS)!

Dane techniczne

- Zasilanie modułów
 - urządzenie: 24 V DC (19 ... maks. 30 V)
 - typ przewodu: 4 x 2 x 0,8 mm IY(ST)Y, Twisted Pair ekranowany (wymaganie minimalne)
 - pobór prądu: maks. 20 mA (15 ... 25 mA) przy 8 przyłączonych kanałach

• Podłączenie magistrali Bus

- RS 485
- napięcie znamionowe: U = 24 V DC
- typ przewodu: 4 x 2 x 0,8 mm IY(ST)Y, Twisted Pair ekranowany (wymaganie minimalne)
- zacisk przyłączeniowy A, B, SE

• Kanały wejściowe

- do 8 odseparowanych bezpotencjałowe
- napięcie znamionowe: U = 230 V

• Procedura przełączania kanałów DLS/3Ph

- U < 138 V = OFF
- U > 195 V = ON

• Procedura przełączania kanałów 3Ph

- (jednakowa dla modułu DLS/3Ph i odwróconego modułu DLS/3Ph)
- U < 138 V = OFF
- U > 195 V = ON

Eksplatacja:

Do dyspozycji są dwa tryby pracy:

- (czysty) tryb DLS
 - (mieszany) tryb DLS/3Ph
- Tryb pracy można wybrać za pomocą przełącznika (poz. 5).

• **Montaż bezpośrednio w podrozdzielni** kontrolowanych obwodów ze względu na mniejsze zużycie kabla dla obwodów oświetleniowych (por. << 7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów Bus>>)

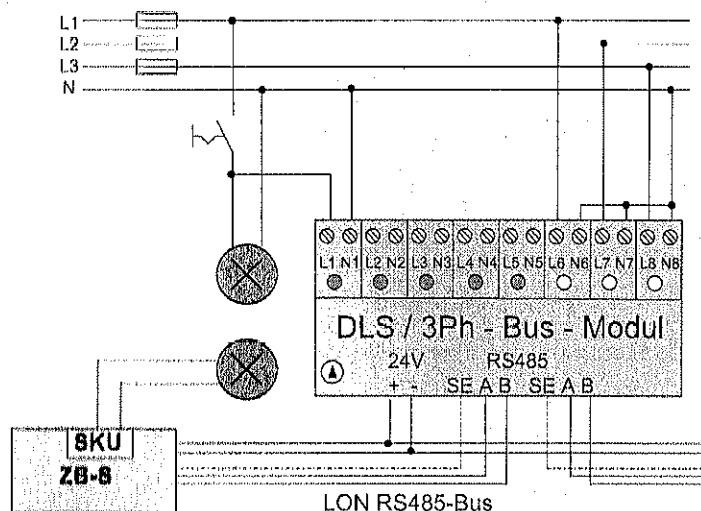
• **Montaż w szafie rozdzielczej ZB-S (US-S)** ze względu na ułatwienie konserwacji (por. << 7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów Bus>>)

• Otoczenie miejsca eksploatacji

- Klasa/rodzaj ochrony: IP20 / I
- Temperatura otoczenia: -10 ... +40 °C

i Informacje:

- Należy mieć na uwadze informacje o technologii Bus i ekranowaniu znajdujące się na następnych stronach.
- Należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi rozplanowania i zastosowania modułów znajdującymi się w dołączonej dokumentacji technicznej i w katalogach CEAG Notlichtsysteme GmbH!

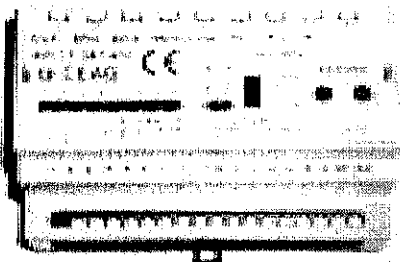


Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR

Dane techniczne



Zewnętrzny moduł Bus DLS/3Ph odwrócony (400 71 347 455)



Informacja:

Czysto zewnętrznie odwrócone i nie odwrócone moduły DLS/3Ph różnią się nadrukowanym oznaczeniem urządzenia i numerem seryjnym!

Pokrycie zacisków jest jednakowe w obu wersjach!

Ten elektroniczny moduł monitorujący służy do monitorowania łączników oświetlenia lub kontroli faz zasilania sieciowego (np. w podrozdzielnii):
Oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego włączane są w trybie zasilania sieciowego zgodnie z pozycjami włączników i ustawieniami modułu sterującego ST-S.
W trybie awaryjnym (np. w przypadku meldunku o zaniku kontrolowanych faz zasilania sieciowego) uruchamiane są obwody prądowe dla oświetlenia awaryjnego zgodnie z ustawieniami jednostki sterującej ST-S.

Moduły Bus DLS/Ph dostępne są w dwóch wersjach różniących się jedynie pod względem procedury przełączania (inwersja kanałów DLS)!

Podłączenie magistrali Bus

- RS 485
- napięcie znamionowe: $U = 24 \text{ V DC}$
- typ przewodu: $4 \times 2 \times 0,8 \text{ mm IY(ST)Y}$, Twisted Pair ekranowany (wymaganie minimalne)
- zacisk przyłączeniowy A, B, SE

Kanały wejściowe

- do 8 odseparowanych bezpotencjałowe
- napięcie znamionowe: $U = 230 \text{ V}$

Procedura przełączania kanałów DLS/3Ph

- $U < 138 \text{ V} = \text{OFF}$
- $U > 195 \text{ V} = \text{ON}$

Procedura przełączania kanałów 3Ph

- (jednakowa dla modułu DLS/3Ph i odwróconego modułu DLS/3Ph)
- $U < 138 \text{ V} = \text{OFF}$
- $U > 195 \text{ V} = \text{ON}$

Technische Daten

Zasilanie modułów

- urządzenie: 24 V DC (19 ... maks. 30 V)
- typ przewodu: $4 \times 2 \times 0,8 \text{ mm IY(ST)Y}$, Twisted Pair ekranowany (wymaganie minimalne)
- pobór prądu: maks. 20 mA (15 ... 25 mA) przy 8 przyłączonych kanałach

Eksplatacja:

Do dyspozycji są dwa tryby pracy:

- (czysty) tryb DLS
 - (mieszany) tryb DLS/3Ph
- Tryb pracy można wybrać za pomocą przełącznika (poz. 5).

• **Montaż bezpośredni w podrozdzielnii** kontrolowanych obwodów ze względu na mniejsze zużycie kabla dla obwodów oświetleniowych (por. << 7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów Bus>>)

• **Montaż w szafie rozdzielczej ZB-S (US-S)** ze względu na ułatwienie konserwacji (por. << 7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów Bus>>)

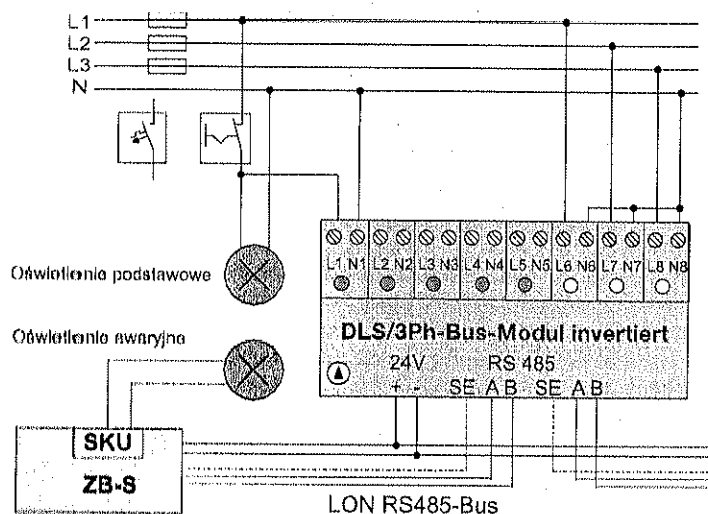
Otoczenie miejsca eksploatacji

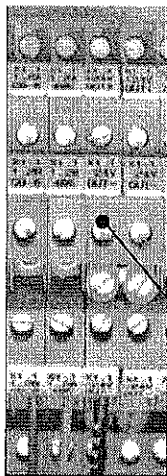
Klasa/rodzaj ochrony: IP20 / I
Temperatura otoczenia: $-10 \dots +40 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Informacje:

- Należy mieć na uwadze informacje o technologii Bus i ekranowaniu znajdujące się na następnych stronach.
- Należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi rozplanowania i zastosowania modułów znajdującymi się w dołączonej dokumentacji technicznej i w katalogach CEAG Notlichtsysteme GmbH!





Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Technologia Bus



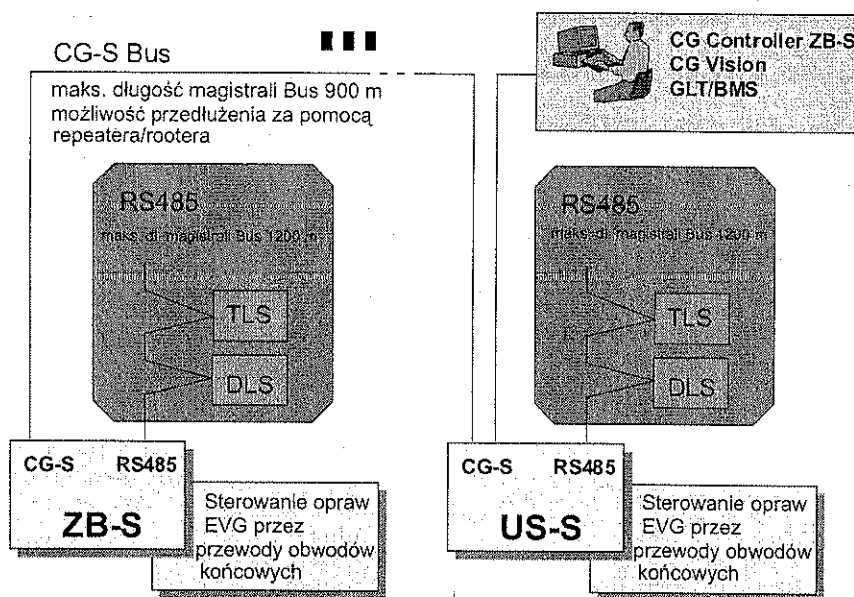
Technologia Bus RS 485 lub CG-S

Do komunikacji danych z zewnętrznymi modułami Bus (DLS/3PH lub TLS) stosowany jest RS485. Podłączenie do nadrzędnego systemu zarządzania budynkiem możliwy jest poprzez CG-S.

Dla modułów zewnętrznych dostępne jest zasilanie izolowane galwanicznie (SELV) 24 V.

Rys. 14a: do listwy zacisków ZB-S należy podłączyć żyły magistrali RS 485 na punktach zacisków RS485 A, RS485 B, +24V OUT i -24V OUT (patrz rys. 14a)

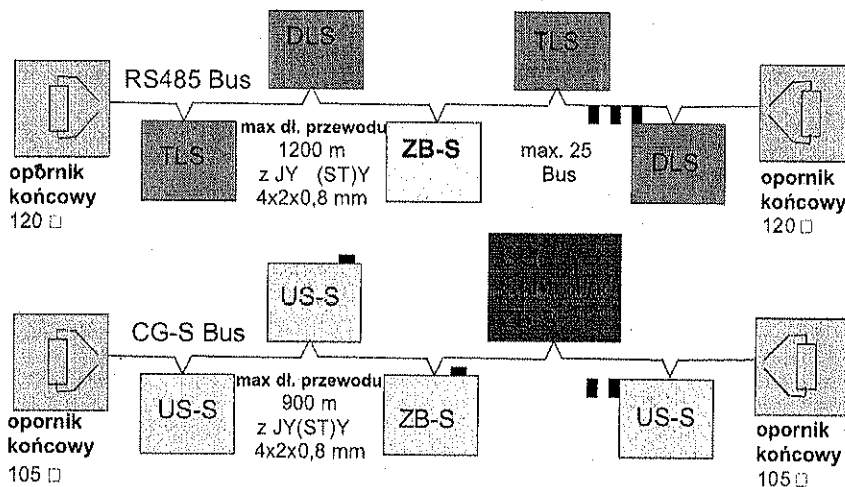
Rys. 15 Struktura systemu Bus służącego do komunikacji z modułami przyłączeniowymi i nadrzędnym systemem zarządzania



i Informacja

DLS = zewnętrzny moduł monitoringu ciągłości zasilania oświetlenia (moduł Bus DLS/3PH)
TLS = zewnętrzny moduł sterujący łącznikiem schodowym (moduł Bus TLS)

Rys. 16: RS485-Bus do komunikacji z zewnętrznymi modułami CG-S (moduł Bus DLS-PH lub TLS). Opornik końcowy (120 Ω , 0,5 W) jest w modułach dołączalny (mostkowanie zacisków B1 i B2). Szafa rozdzielcza ZB-S dostarczana jest z jednym dodatkowym opornikiem. Jeśli położony zostanie tylko jeden przewód, należy zamontować go w urządzeniu ZB-S.



i Informacje:

- Podłączenie równoległe przewodów danych jest niedozwolone i nie skutkuje przedłużeniem dopuszczalnej długości przewodu.
- Do zasilania modułów żyły mogą być podłączone równoległe wewnątrz jednego ekranu (w celach obliczeniowych por. katalog do systemu ZB-S).
- Zasilanie napięciem i przewodzenie danych nie mogą być umieszczone w jednym ekranie!



Uwaga!

Topologia Bus: linearna, double terminated (używanie przewodów służących do dopasowania impedancji jest niedozwolone).

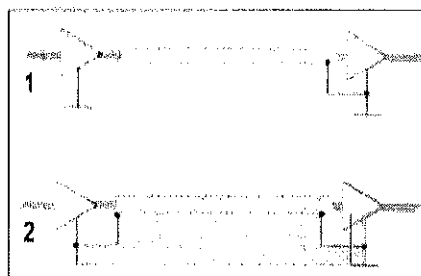
Niezbędne oporniki końcowe znajdują się w szafie rozdzielczej.

• Typ przewodu (wymaganie minimalne): IY(ST)Y 4 x 4 x 0,8 mm (Twisted Pair ekranowany) – ekran przewodów w każdym module musi być nałożony na zaciski SE i tylko w szafie rozdzielczej ZB-S może być uziemiony.

• Przekrój przewodu wymagany dla napięcia Bus 24 V zależy od długości przewodu i liczby modułów Bus ($U_{min} = 19 V DC$, patrz Instrukcja obsługi modułów Bus DLS/3Ph i TLS)

• Wewnątrz ekranu jako łącze danych może być używana tylko jedna para żył – wiązanie większej ilości przewodów danych wewnątrz jednego przewodu ekranowego jest niedozwolone!

3.1 Zabezpieczenie przed zakłóceniami za pomocą ekranowania



i Wskazówka: unikanie przesuwania urządzenia po podłodze przyczynia się do jego sprawnego funkcjonowania.

Rozpowszechnienie urządzeń elektronicznych w ostatnich latach znacznie wzrasta, a wraz z nim oczywiście zakłócenia radiowe, gdyż każde urządzenie, instalacja lub maszyna elektroniczna emituje promieniowanie zakłócające.

Każdy przewód może również zakłócać funkcjonowanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

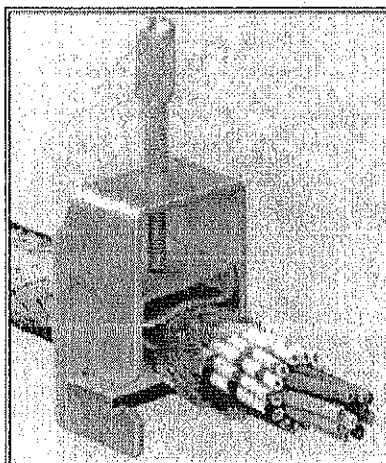
Dlatego w celu stworzenia systemu, w którym występować będą niskie zakłócenia, tak dużo uwagi poświęca się ekranowaniu i uziemieniu przewodów komunikacyjnych.

Istnieją różne sposoby przeciwdziałania zakłóceniom:

- obwody powinny być najbardziej jak to możliwe odseparowane od siebie, a wspólne przewody wtórne (GND, Ground) możliwie najkrótsze
- należy unikać położenia równoległych lub powinny być one możliwie najkrótsze

- użycie przewodów skręconych może zmniejszyć zakłócenia indukcyjne o współczynnik 20.

- **najważniejszą i najczęściej stosowaną metodą tłumienia zakłóceń jest ekranowanie.**



i Wskazówka: wyposażenie ekranowe składa się z szyny ekranu oraz bloków podpierających, dostępnych jako wyposażenie dodatkowe w CEAG pod numerem katalogowym 40071347132. Na dalsze wyposażenie składają się zaciski ekranowe SK dla przewodów komunikacyjnych o średnicy do 8 mm, dostępne pod numerem 40071347132.

3.1.1. Ekrany przewodów
Ekrany przewodów składają się najczęściej z materiałów niemagnetycznych jak miedź czy aluminium. **Najbardziej popularnymi ekranami do przewodów i kabli są plecione ekrany pojedyncze składające się z dwóch biegnących w przeciwnym kierunku, splecionych ze sobą kompletów drutów.** Spoistość i grubość spletu są cechami jakości ekranu. Chodzi o to, by ekran pokrywał możliwie największą powierzchnię chronionego przewodu i w ten sposób minimalizował przenikanie.

Aby uzyskać dobre ekranowanie pokrycie powinno wynieść ok. 95%. 60% i mniej nie zapewnia skutecznej ochrony przed zakłóceniami.

3.1.2. Powłoka ekranowa

Rodzaj powłoki ekranowej zależy przede wszystkim od oczekiwanych zakłóceń. Do tłumienia pól elektrycznych konieczne jest jednostronne uziemienie (1) ekranu. Do tłumienia zakłóceń wywołanych zmiennym polem magnetycznym konieczne jest dwustronne ekranowanie (2). Przy obustronnej powłoce ekranowej należy unikać pętli uziemiających z uwagi na ich znane wady. W dużych pętlach może być indukowane wysokie napięcie, a to z kolei prowadzi do zakłóceń. Właściwym sposobem unikania pętli uziemiających jest promieniowa budowa uziemienia.

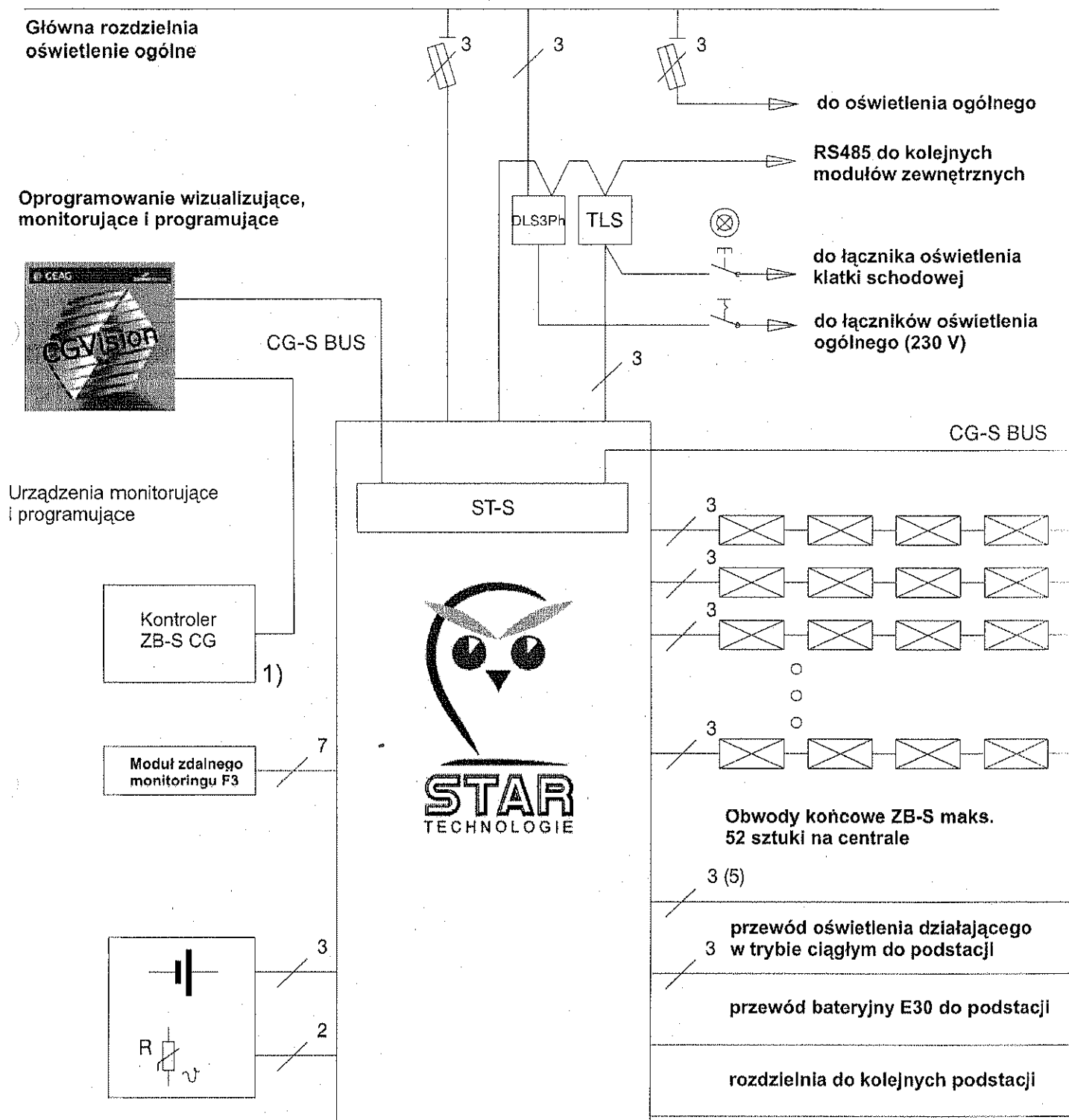
3.1.3. Instalacja odporna na zakłócenia

Zakłady chronią więc swoje instalacje przed promieniowaniem zakłócającym za pomocą ekranowania przewodów. Ekran przewodu musi jedynie zostać założony ekran w szafie rozdzielczej, aby wytworzone zostało połączenie z ziemią. Połączenie powinno być niskoomowe i wykazywać mały opór indukcyjny. Należy zastosować tzw. **zaciski ekranowe (zaciski SK)**. Po założeniu kabli przykręca się je po prostu do szyny zbiorczej ekranu. Sprężysty element dociskowy zacisków SK zapewnia optymalny kontakt z szyną zbiorczą ekranu. Z potencjałem ziemi zacisk SK połączony jest za pomocą odpowiednich bloków na szynie nośnej.

Prowadzenie w szafie rozdzielczej tylko jednego przewodu należy oczywiście do rzadkich przypadków. W szafie rozdzielczej często muszą zostać rozmieszczone różne przewody do przesyłu danych, przewody zasilające i przewody obwodów. Jednak każdy otwór w szafie rozdzielczej, którego można uniknąć, oznacza uniknięcie przyczyny zakłóceń.



3.2 System ZB-S w zarysie



1) Praca Kontrolera ZB-S CG w kombinacji z CG Vison możliwa jest tylko w Observer Mode

System baterii centralnej ZB-S

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR System ZB-S w zarysie



Podrozdzielnia oświetlenia ogólnego

Podrozdzielnia
oświetlenie ogólne

3

3

do oświetlenia ogólnego

RS 485 do kolejnych modułów zewnętrznych

DLS3Ph

TLS



do łączników oświetlenia klatki schodowej
łącznie z lampami jarzeniowymi (230 V)

do łączników oświetlenia ogólnego

3

CG-S do dalszych podstacji

ST-S



STAR
TECHNOLOGIE

3

3

3

Obwody końcowe US-S
maks. 72 sztuki na podstację

Podstacja US-S

Instrukcja montażu i obsługi
System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy
i bezpiecznej eksploatacji systemu oświetlenia
awaryjnego ZB-S



4 Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy i bezpiecznej eksploatacji systemu oświetlenia awaryjnego ZB-S



Uwaga!

System ten jest częścią składową oświetlenia awaryjnego i ogólnego, a tym samym częścią systemu bezpieczeństwa budynków i zakładów. Nieautoryzowane i niefachowe prace przy urządzeniu mogą prowadzić do przerw w działaniu oświetlenia ogólnego lub awaryjnego, a tym samym do:

- ☐ narażenia osób na znaczne niebezpieczeństwo,
- ☐ znacznych uszkodzeń maszyn i elementów urządzeń,
- ☐ zakłóceń i przerw przebiegu procesu produkcyjnego.

Po zmontowaniu systemu, podłączeniu go i oddaniu do użytku, w celu zapewnienia jego normalnego funkcjonowania konieczne są następujące prace:

- ☐ kontrola i protokołowanie funkcji systemu
- ☐ zapobieganie zakłóceniom
- ☐ przeprowadzanie inspekcji i kontroli bezpieczeństwa zalecanych przez prawo i dyrektywy.

! Wskazówki:

- ☐ Należy przestrzegać krajowych przepisów i dyrektyw dotyczących eksploatacji i sterowania systemami oświetlenia ogólnych i awaryjnych.
- ☐ Należy przestrzegać krajowych przepisów i dyrektyw dotyczących inspekcji i kontroli bezpieczeństwa (np. dla testów funkcji i działania)

Organizacja i kontrola takich prac podlega administratorowi oświetlenia awaryjnego!

Każdorazowo muszą być zapisywane i trzymane zawsze dostępne:

- ☐ sposób i zasięg prac
- ☐ dokumentacja wyników prac
- ☐ kompetencje i autoryzacja realizacji tych prac
- Kto jest odpowiedzialny za konkretne prace?
- Kto jest odpowiedzialny za kontrolę prac?

- ☐ Obowiązek raportowania (np. w przypadku wystąpienia zakłóceń lub w przypadku przeprowadzania testów funkcjonowania)
- ☐ Działania organizacyjne przy pracach na systemie oświetlenia awaryjnego
Należą do nich np.:
 - obowiązek informowania i raportowania o rozpoczęciu, trwaniu i zakończeniu prac
 - środki bezpieczeństwa podczas wykonywania prac, np. oświetlenie zastępcze, wyłączenie zasilania i zabezpieczenie przed jego ponownym włączeniem (np. usunięcie bezpieczników, przełącznik zamku, szyldy informacyjne)
 - środki ochrony i bezpieczeństwa dla personelu wykonującego prace na urządzeniach (np. odpowiednia odzież robocza i środki ochrony osobistej)
 - środki ochrony i bezpieczeństwa przed zagrożeniami pochodzącymi z sąsiednich części urządzenia (jak np. kraty zabezpieczających, barierki, zabezpieczenia szlaków komunikacyjnych)

Należy przestrzegać zaleceń dla grup docelowych i użytkownika zawartych w następujących rozdziałach tej instrukcji: „1 Ważne wskazówki” i „5 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem”. Szczególnie inspekcje i kontrole bezpieczeństwa, jak i ich dokumentacja (zgodnie z prawem krajowym i dyrektywami) powinny być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany fachowy personel.

! Wskazówka:

W przypadku wprowadzania zmian w oświetleniu awaryjnym lub w oprogramowaniu należy zwrócić się do właściwej siedziby CEAG lub też do autoryzowanej wykwalifikowanej instytucji.



5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Systemy baterii centralnej ZB-S i US-S przeznaczone są do kontroli i sterowania instalacją oświetlenia ogólnego (podstawowego) i awaryjnego. Działanie systemu jest sterowane przez programy. Sparametryzowanie powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel ze znajomością podstaw prawnych i technicznej wiedzy na temat montażu i działania instalacji świetlnych.

System został stworzony zgodnie z aktualnym stanem techniki i zachowaniem zasad bezpieczeństwa

Eksploatacja urządzeń elektronicznych zwiększyła się w ostatnich latach - a z nią także zakłócenia radiowe, ponieważ każde elektryczne urządzenie, maszyna czy instalacja wysyła różne promieniowanie zakłócające.

Wpływy zakłóceń mogą obecnie występować szczególnie w przemyśle wysoko zautomatyzowanym. Mogą one prowadzić do wadliwego działania urządzeń lub też do ich całkowitego przestoju. Poprzez nakładanie się na siebie różnych rodzajów zakłóceń zwiększa się także ogólny poziom promieniowania zakłóceń tak, że konieczna jest ochrona wszystkich urządzeń przed szkodliwym promieniowaniem elektromagnetycznym. Szczególnie w przypadku przemysłowej techniki procesowej wymagana jest dla urządzeń MSR wysoka odporność na zakłócenia. Dlatego też każde urządzenie elektryczne musi być oznakowane symbolem CE.

Produkty CEAG są zgodne z wymaganiami dyrektyw Unii Europejskiej 89/336/EWG (dyrektywa EMV) i 73/23/EWG, zmienione dyrektywą 93/68/EWG (dyrektywa dot. niskich napięć) i mogą być oznakowane symbolem CE. Jeśli oprawy z wymiennością elektromagnetyczną są zgodne z dyrektywami EMV, wtedy zakłócenia wytwarzane przez wysoką częstotliwość wymienności elektromagnetycznej mieszczą się w normach określonych przez przepisy.

Podczas pracy urządzenia może nastąpić zagrożenie
☐ dla personelu przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa,
☐ przy niezgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu urządzenia.

System i przynależące do niego elementy należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym przestrzegając
☐ zaleceń zawartych w tej instrukcji montażu i użytkowania dot. bezpieczeństwa i sytuacji zagrażających,
☐ zaleceń administratora urządzenia dotyczących bezpieczeństwa,
☐ danych dotyczących instalacji i użytkowania zawartych w rozdziale „3 Dane techniczne” i w katalogu CEAG „Oprawy oświetlenia awaryjnego i systemy oświetlenia awaryjnego”

Informacje o zakłóceniach, które mogą negatywnie wpływać na pracę lub bezpieczeństwo systemu, należy niezwłocznie przekazywać osobom odpowiedzialnym za ich administrowanie i usuwać.

Przepisy BHP wynikają z tej instrukcji instalacji i użytkowania jak i z:
☐ środków organizacyjnych administracji
- „1 Ważne wskazówki”,
- „4 Ważne wskazówki dot. bezpieczeństwa pracy i bezpiecznego użytkowania systemu oświetlenia awaryjnych ZB-S”
☐ i z ogólnych, jak i specyficznych dyrektyw i przepisów zapobiegania wypadkom.

CEAG nie daje gwarancji, ani nie ponosi odpowiedzialności za szkody i ich skutki, które powstają wskutek:
☐ użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem,
☐ nieprzestrzegania przepisów i zasad zachowania w celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu,
☐ nieautoryzowanych i niefachowych zmian,
- w podłączeniach i ustawieniach systemu,
- lub w oprogramowaniu systemu, podłączania do systemu ZB-S
☐ niedopuszczonych lub nieodpowiednich urządzeń lub ich grup.



Uwaga!

Za wszelkie wady, które mogą wystąpić w trakcie transportowania i instalacji systemów oświetlenia awaryjnego i opraw CEAG, związanych ze stosowaniem innych norm i przepisów niż tych zalecanych w pakietach instalacyjnych CEAG, CEAG Notlichtsysteme GmbH nie ponosi żadnej odpowiedzialności ani/lub gwarancji.

☐ Należy także przestrzegać wszystkich przepisów, norm i dyrektyw kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane i użytkowane.



Ostrzeżenie!

Podczas projektowania instalacji systemu oświetlenia z systemem ZB-S należy sprawdzić, czy zaplanowane instalacje elektryczne są wystarczające dla warunków zewnętrznych w miejscu instalacji oświetlenia. Specjalne warunki otoczenia (np. obszary zagrożone eksplozją lub obszary z agresywną atmosferą) wymagają specjalnych urządzeń i instalacji.



Wskazówki:

☐ Tylko (przełącznikowe) oprawy CG-S/Evs firmy CEAG Notlichtsysteme GmbH gwarantują pełen zakres funkcji systemu ZB-S! Przy stosowaniu urządzeń elektrycznych o innym typie wymienności elektromagnetycznej należy sprawdzić, czy spełniają one wymagania dotyczące systemu oświetlenia awaryjnego i czy są wystarczające do współdziałania z ZB-S!

☐ Idealna temperatura pracy dla baterii oświetlenia awaryjnego wynosi +20°C.

Niższe temperatury mogą zmniejszyć jej pojemność.

Wyższe temperatury skracają żywotność baterii.

Dane techniczne obowiązują dla urządzeń pracujących w temp. nominalnej +20°C



6 Transport, magazynowanie i usuwanie odpadów



Uwaga!

- ☐ Baterie do działania w systemie awaryjnym mogą być składowane maksymalnie 3 miesiące bez doładowania.
- ☐ Jeśli zasilenie sieci dla systemu ZB-S jest przerwane na dłużej niż 3 dni, obwód baterijny musi zostać wyłączony (należy usunąć bezpieczniki baterii). Do prowadzenia takich prac upoważniony jest jedynie wykwalifikowany personel (por. " 8.5 Sprawdzenie / wymiana bezpieczników).

W czasie transportu i magazynowania należy przestrzegać następujących przepisów:

- ☐ System ZB-S należy transportować i magazynować jedynie w pozycji stojącej (oznaczenia i wskaźnik przechylenia na opakowaniu).
- ☐ Należy przestrzegać zaleceń technicznych dotyczących warunków otoczenia transportu i magazynowania zawartych w rozdziale „3 Dane techniczne”. Miejsce składowania powinno być suche i czyste. Należy unikać przenikania kurzu i wilgoci podczas transportu i magazynowania (por. zalecenia dotyczące dopuszczalnych temperatur, jak i rodzaju i klasy ochrony w rozdziale „3 Dane techniczne”).
- ☐ Należy się upewnić, że wszystkie drogi transportowe

- są otwarte (mają wystarczającą szerokość i wysokość w świetle dla wszelkich manewrów transportowych),
- mają wystarczająco dużo miejsca na wymijanie dla personelu w razie upadku transportu lub jego obsunięcia,
- wykazują wystarczającą nośność (dla towaru, opakowania i środków transportujących),

i że stan dróg transportowych jest odpowiedni do zastosowanych środków transportu, jeśli chodzi o przyczepność, nierówności czy inne przeszkody.

- ☐ Należy używać tylko całkowicie sprawnych technicznie i o odpowiedniej wytrzymałości

- środków transportu (jak np. wózka podnośnego, sztaplerki widłowej itp.),
- elementów chwytających (poprzecznice, łańcuchy, liny),
- środków zabezpieczających (kliny, kątowniki drewniane, liny prowadzące, napinające, zabezpieczające itd.)

☐ Należy przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących warunków transportowania, pozycji załadunku, środków zabezpieczających na opakowaniu ew. na urządzeniu/szafie rozdzielczej.

☐ Prace transportowe powinien przeprowadzać wyłącznie personel znający powszechnie stosowane zasady i wykwalifikowany w fachowym i bezpiecznym przeprowadzaniu prac transportowych.



Usuwanie odpadów:

Opakowań nie należy traktować jako odpadów, są to materiały pełnowartościowe, które mogą zostać ponownie użyte lub usunięte.

☐ Należy przestrzegać krajowych dyrektyw i przepisów w sprawie usuwania odpadów użytkowania opakowań.

☐ Baterie i części elektroniczne zawierają środki, które w przypadku błędnego usuwania prowadzą do uszczerbku zdrowia i zanieczyszczenia środowiska. Należy przestrzegać krajowych dyrektyw i przepisów dotyczących usuwania zużytych baterii i części elektronicznych!

CEAG posiada certyfikat recyklingu
INTERSEROH GmbH.



Numer umowy to 85405. To gwarantuje, że opakowania zostaną przetworzone i że spełnione będą przepisy dot. opakowań.

Punkty zbierania odpadów INTERSEROH są zobowiązane do bezpłatnego usuwania opakowań produktów CEAG.



7 Montaż

Urządzenia pokazane na zdjęciach w tej instrukcji montażu i obsługi mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu. Indywidualnie zamówienia opisywane są w osobnych instrukcjach.



Uwaga!

☐ Prace na ogólnej sieci zasilania energią i przy instalacji przewodów obciążeniowych, sygnałowych i sterowniczych, jak i podłączeniu zasilania baterijnego może wykonywać tylko autoryzowany personel.

☐ Należy przedsięwziąć wszelkie konieczne środki BHP!
Obok zachowania ogólnych standardów i sposobów bezpiecznego zachowania należy dodatkowo szczególnie przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziałach 1 i 4-6 tej instrukcji.

Wskazówki!



☐ Instalacja przewodów może przebiegać wyłącznie wg dyrektyw i norm elektrotechnicznych (np. przepisów DIN VDE 100).

☐ Należy przestrzegać dodatkowo wszystkich dyrektyw i przepisów kraju, w którym urządzenie jest zamontowane i użytkowane.

☐ Należy zabezpieczyć kanały wlotowe i wylotowe dla przewodów w szafie rozdzielczej odpowiednimi złączami śrubowymi M lub gumowymi uszczelkami przed uszkodzeniami mechanicznymi przewodów lub wilgocią.

☐ Do wyjść oświetlenia awaryjnego/końcowych obwodów prądowych systemu ZB-S można podłączać wyłącznie urządzenia wymienności elektromagnetycznej i oprawy o nominalnym napięciu 230 V AC (50/60 Hz) i 220 V DC!



Niebezpieczeństwo!

W przypadku niefachowego użytkowania baterii lub zasilanych przez baterie części urządzeń istnieje ryzyko zranienia lub zagrożenia życia przez wysokie prądy względnie przez łuki elektryczne, które mogą wystąpić chwilowo w czasie rozładowania baterii. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów tej instrukcji na temat odłączania lub podłączania baterii (por. „7.6 Podłączanie zasilania baterijnego”). Należy uważać na odpowiednie podłączenie baterii (spolaryzowanie)!



Uwaga!

☐ W przypadku spięcia i błędnego spolaryzowania może dojść do uszkodzenia danych baterii lub też do uszkodzenia instalacji systemu ZB-S lub US-S.

☐ W przypadku ingerencji w elektrykę (np. poprzez podłączenie przewodów sygnałowych i sterowniczych) lub w elektronikę (np. wkładanie lub wyjmowanie modułów z szafy rozdzielczej) należy przestrzegać przepisów ochrony ESD.

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Montaż



a z górnymi

łowych i
dowych,
ilkami
silania
tego (3)
(4) szafy

7.1 Montaż szafy rozdzielczej

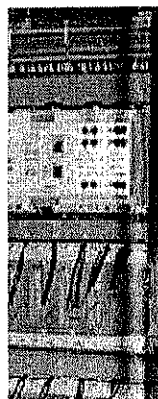
Szafy rozdzielcze należy ustawiać na płaskim i wystarczająco wytrzymałym podłożu.

Późniejsze instalacje dodatkowego wyposażenia i przezbieranie wyposażenia instalacji jest możliwe; opis takich działań nie jest częścią instrukcji, - ponieważ mogą być one wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel CEAG.



3

4



☞ W czasie transportu i składowania należy przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale nr 6 „Transport, magazynowanie i usuwanie odpadów”. Wskazówki te dotyczą także krótkoterminowych transportów i składowania w trakcie montowania!

☞ Należy przygotować miejsce ustawienia. Podłoże musi być poziome. Do zamocowania w podłożu lub przyśrubowania do listwy służą otwory w blaszanym spodzie szafy.

☞ Należy odłączyć od napięcia wszystkie podłączenia (zasilanie sieciowe i bateryjne) i zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym włączeniem (np. poprzez usunięcie wszelkich bezpieczników, odpowiednie zabezpieczenie oznakowanie rozdzielnicy ogólnego zasilania sieciowego i baterijnego tablicami informacyjnymi i/lub zamkami)

☞ Przewody łączące (zasilania sieciowe i bateryjne) należy instalować z zachowaniem wystarczającej rezerwy długości (np. by ułożyć je w szybie kablowym szafy rozdzielczej) aż do szafy rozdzielczej. Prace te należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami!

☞ Należy zabezpieczyć wszystkie kanały wlotowe właściwymi złączami śrubowymi M.

☞ Przewody łączące należy umieszczać w szybie kablowym, jeśli to tylko możliwe.

Na zdj. 18, na dole z lewej, umocowano przewody odprowadzające dla zasilania sieciowego i baterijnego podstacji na ścianie koło szafy na szynach typu C (wyposażenie nr: 400 71 347 126) odpowiednimi uchwytyami kablowymi. Nie należy pozostawiać przewodów łączących zainstalowanych prowizorycznie i niezabezpieczonych!

7.2 Instalacja oświetlenia ogólnego

Zasilanie w prąd oświetlenia ogólnego odbywa się poprzez ogólną sieć zasilającą lub, w przypadku przełączalnych opraw CG-S, alternatywnie także z oświetleniem awaryjnym poprzez system ZB-S ew. jego podstację US-S.

Opis instalacji i podłączenia oświetlenia ogólnego nie jest przedmiotem tej instrukcji.

☞ Instalacja i połączenie urządzeń oświetleniowych może przebiegać wyłącznie wg dyrektyw i norm elektrotechnicznych (np. przepisów DIN VDE 100).

Należy także przestrzegać wszystkich przepisów, norm i dyrektyw kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane i użytkowane.

7.3 Instalacja oświetlenia ogólnego

Opis instalacji i podłączenia oświetlenia awaryjnego nie jest przedmiotem tej instrukcji.

☞ Należy postępować wg obowiązujących dyrektyw i norm elektrotechniki, jak i wg dokumentacji technicznej dotyczącej użytkowanych komponentów i urządzeń.

Instrukcja montażu i obsługi

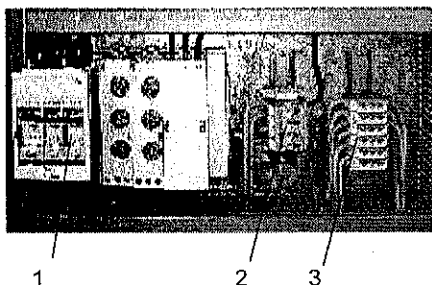
System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Podłączenie zasilania sieciowego do ZB-S

Podłączenie zasilania sieciowego do podstacji US-S

7.4 Podłączenie zasilania sieciowego do ZB-S

Zdj. 19: Położenie odłącznika obciążenia (1) (kasetki połączeniowej i bezpiecznikowej zasilania sieciowego) i paneli zaciskowych (2) i (3) dla podłączeń i rozdzielnic



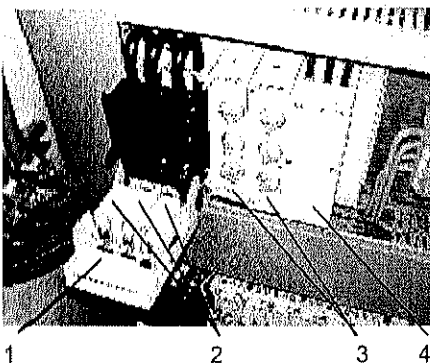
Zasilanie prądowe systemu ZB-S odbywa się poprzez ogólną sieć prądową ew. poprzez zasilanie awaryjne (bateryjne). By uzyskać pracę jednofazową należy podłączyć przewód obciążający i zmostkować zaciski wejściowe (patrz zdj. 22, poz. 2) w odłączniku obciążenia.



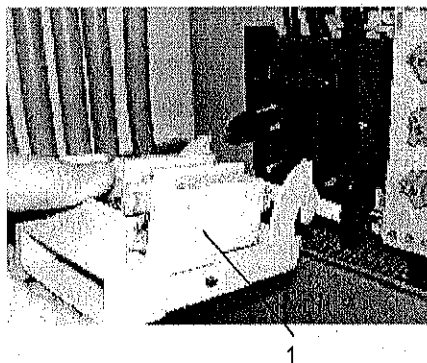
Wskazówka:

- Należy przeprowadzić tylko opisane tutaj prace podłączeniowe.
- Włączanie i kontrole zasilania opisana jest w rozdziale 8 „Pierwsze uruchomienie i dalsze prace”!
- Należy podłączyć przewód zasilania sieciowego szafy rozdzielczej ZB-S:
 - upewnić się, że urządzenia i przewody doprowadzające są odłączone i zabezpieczone (por. rozdz. 8)!
 - podłączyć przewód ochronny uziemiający do panela zaciskowego PE (zdj. 19, poz. 3)
 - podłączyć przewód zerowy do panela zaciskowego N (zdj. 19, poz. 2)
 - podłączyć przewody obciążające do zacisków L (zdj. 22, Pos. 2) odłącznika obciążenia.

Zdj. 19: Położenie odłącznika obciążenia (1) (kasetki połączeniowej i bezpiecznikowej zasilania sieciowego) i paneli zaciskowych (2) i (3) dla podłączeń i rozdzielnic przewodów N i PE



Zdj. 21: Odciągnąć odłącznik obciążenia do góry (1), aby zaciski podłączeniowe (zdj. 22) były dostępne



7.5 Podłączenie zasilania sieciowego do podstacji US-S

Podstacje US-S zasilane są w prąd poprzez system ZB-S (patrz: rozdzielacz wyjściowy zdj. 20, poz. 3 i przewody wyjściowe zdj. 22, poz. 4). Rozdzielacz wyjściowy (wyposażenie nr 400 71 347 160) może być używany dla trzech jednofazowych zasiloń lub jednego trzyczasowego zasilania.



Wskazówki:

- ☐ Należy przeprowadzić tylko opisane tutaj prace podłączeniowe. Włączanie i kontrole zasilania opisane są w rozdziale 8 „Pierwsze uruchomienie i dalsze prace”!
- ☐ Dla ułatwienia pracy można odciągnąć rozdzielacz wyjściowy od szyny prądowej, gdy zostanie zwolnione napięcie na górnej ścianie obudowy (por. strzałka na zdj. 23).
- Po zakończonym podłączeniu przewodów wyjściowych rozdzielacz wyjściowy może zostać ponownie nałożony na szynę prądową i zapięty.



- Należy podłączyć przewody dla zasilania sieciowego podstacji US-S:
 - upewnić się, że urządzenia i przewody doprowadzające są odłączone i zabezpieczone (por. rozdz. 8)!
 - podłączyć przewody doprowadzające do/w szafie rozdzielczej ZB-S i w jej szynach kablowych (zdj. 18, poz. 3 ew. zdj. 22, poz. 3) i do/w szafie rozdzielczej podstacji US-S.
 - podłączyć przewód ochronny uziemiający PE do panela zaciskowego (zdj. 19, poz. 3)
 - podłączyć przewód zerowy N do panela zaciskowego (zdj. 19, poz. 2)
 - podłączyć przewody obciążające L do zacisków rozdzielacza wyjściowego (zdj. 20, Pos. 3)



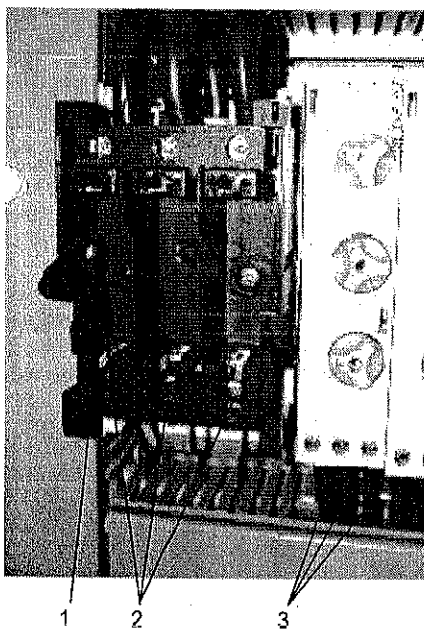
Wskazówka:

Podłączenie zasilania sieciowego odbywa się w szafie rozdzielczej podstacji US-S wg opisu w rozdz. 7.4.

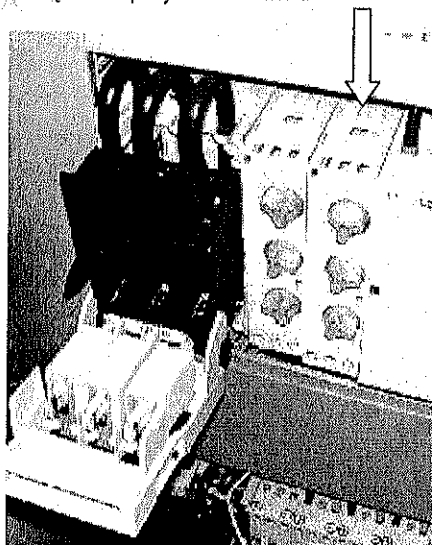
Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Podłączenie zasilania bateryjnego



Zdj. 22: Podłączenia przy zdjętej pokrywie odłącznika obciążenia
Poz. 1: Przewody przyłączające dla szyn prądowych (z tyłu) (sieć)
Poz. 2: Przewody wejściowe dla zasilania sieciowego podstacji ZB-S
Poz. 3: Przewody wyjściowe dla zasilania sieciowego podstacji US-S



Zdj. 23: Położenie obudowy łącznika przy rozdzielaczu



7.6 Podłączenie zasilania bateryjnego

Należy przestrzegać informacji technicznych producenta baterii! Należy przestrzegać przepisów prawnych i zasad dotyczących miejsca działania urządzeń oświetlenia awaryjnego.

! Wskazówki:

□ Szafy bateryjne CEAG wyposażone są standardowo w jeden panel zaciskowy, do którego podłączone są przewody przyłączeniowe (+/-) dla zasilania bateryjnego i dla czujnika temperaturowego (F+/F-) (por. zdj. 24). Połączenie PE służy zabezpieczeniu części szafy bateryjnej przewodzących prąd (por. „Montaż szaf i stelaży bateryjnych”). Przewody łączące podłączone do biegunów końcowych baterii przy stelażach i szafach bateryjnych nie należą do wyposażenia. Panel zaciskowy (zdj. 24) nie należy do wyposażenia stelaży baterii.

□ CEAG poleca instalację rozdzielacza prądu bateryjnego z odłącznikiem obciążenia i bezpiecznikami dla prądowych obwodów bateryjnych (por. „Montaż rozdzielacza prądu bateryjnego”), który umożliwia bezpieczne wyłączenie zacisków podłączeniowych dla przewodów przyłączeniowych, prowadzących do szafy rozdzielczej ZB-S.

□ Przewody podłączające do baterii (dla szafy rozdzielczej ZB-S i jej podstacji US-S) należy zainstalować zgodnie z przepisami DIN VDE 0100 T520, zabezpieczyć przed spięciami i zwarciami!

□ Należy zwrócić uwagę na to, by przewody miały przekroje odpowiednie dla zainstalowanego obciążenia.

□ Do ładowarki LT.1 szafy rozdzielczej ZB-S może być podłączony tylko jeden wskaźnik temperaturowy (F+ /F-). Musi być poprowadzony dla niego osobny przewód do baterii. Można użyć dwużyłowego przewodu, którego średnica przy długości < 50 m powinna wynosić ok. 0,5 mm².



Uwaga!

Zasilanie bateryjne posiada napięcie 216 V DC! Niefachowe użytkowanie baterii może prowadzić do niebezpiecznego dla życia porażenia prądem lub poparzeń (przez łuki elektryczne)!

□ Należy uważać na odpowiednie podłączenie biegunów baterii.
□ Należy odłączyć podłączonych użytkowników („blokada instalacji”), aby przy odłączaniu (lub przyłączaniu) bateryjnego obwodu prądowego nie powstały łuki świetlne!

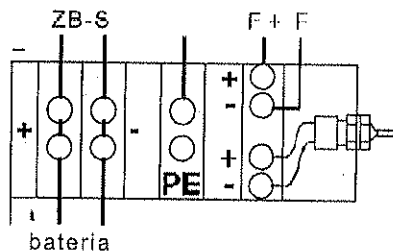


Wskazówka:

Kolejne czynności przy podłączaniu:
– podłączyć kabel z symbolem „+” do dodatniego bieguna baterii,
– podłączyć kabel z symbolem „-” do ujemnego bieguna baterii.

Przy odłączaniu zasilania bateryjnego obowiązuje odwrotna kolejność.

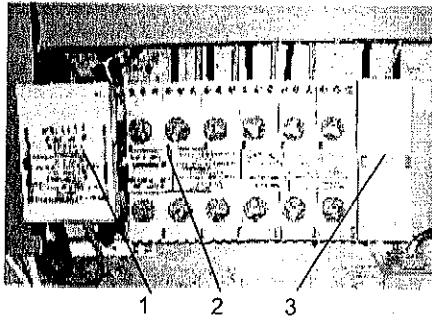
Zdj. 24: Schemat panela zaciskowego przy szafie bateryjnej CEAG



Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Podłączenie zasilania bateryjnego



Zdj. 25: Położenie odłącznika obciążenia
Poz. 1: Położenie odłącznika obciążenia
dla zasilania bateryjnego z
Poz. 2: rozdzielaczami wyjściowymi
(Batt)
Poz. 3: rozdzielaczem szafowym (Batt)
Należy bezwzględnie przestrzegać
wskazówek!



7.6.1 Podłączenie zasilania bateryjnego do stacji ZB-S

Moduły szafy rozdzielczej ZB-S (ew. US-S) i obwody prądowe zasilania awaryjnego (włączane przez moduły przełączające SKU) zasilane są zasilaniem bateryjnym poprzez przewody przyłączające. W ten sam sposób odbywa się naładowanie podłączonych baterii, sterowanych przez ładowarkę.

Tylko w przypadku zahłokowania sterowania (w systemie baterii centralnej ZB-S i w jego podstacjach US-S) podłączenia zasilania bateryjnego mogą zostać odłączone od odłącznika obciążenia (Batt), nie stanowiąc niebezpieczeństwa. Dopiero po odłączeniu zasilania sieciowego boostery i obwody prądowe modułów przełączających (SKU) są odłączone od napięcia.

Uwaga – przewody przyłączające (szafy bateryjne i stelaża) nadal mogą znajdować się pod napięciem!

- Wskazówki:**
- ❗ Należy przeprowadzić tylko opisane tutaj prace podłączeniowe. Włączanie i kontrole zasilania opisana jest w rozdziale 12 „Pierwsze uruchomienie i dalsze prace”
 - ❑ Podłączenia (+ / -) są dostępne, gdy ruchoma część odłącznika obciążenia (Batt) jest zdjęta (odbywa się to analogicznie jak na zdj. 21).

- ☞ Należy podłączyć przewody zasilania bateryjnego szafy rozdzielczej ZB-S::
 - upewnić się, że urządzenia i przewody doprowadzające są odłączone i zabezpieczone (por. rozdz. 8)!
 - podłączyć przewód plusowy do zacisku plusowego odłącznika obciążenia (zdj. 26, poz. 3)
 - podłączyć przewód minusowy do zacisku minusowego odłącznika obciążenia (zdj. 26, poz. 3).

7.6.2 Podłączenie zasilania bateryjnego do podstacji US-S

Podstacje US-S są zaopatrywane w zasilanie poprzez system ZB-S (patrz rozdzielacz wyjściowy zdj. 25, poz. 2 i przewody wyjściowe zdj. 26, poz. 5). Rozdzielacz wyjściowy (wyposażenie: nr: 400 71 347 161) może być używany dla zasilania bateryjnego. Środkowy zacisk i przynależny do niego bezpiecznik nie są używane!

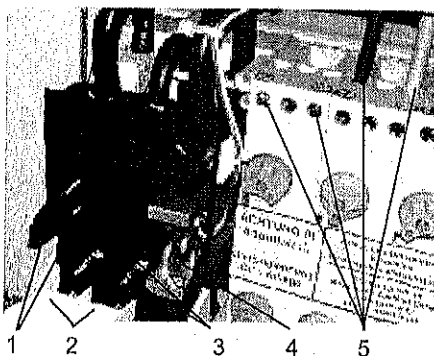
- Wskazówki:**
- ❗ Należy przeprowadzić tylko opisane tutaj prace podłączeniowe. Włączanie i kontrole zasilania opisana jest w rozdziale 8 „Pierwsze uruchomienie i dalsze prace”!

- ❑ Dla ułatwienia pracy można odciągnąć rozdzielacz wyjściowy od szyny prądowej, gdy zostanie zwolnione napięcie na tyłnej obudowie. Po zakończonym podłączeniu przewodów wyjściowych rozdzielacz wyjściowy może zostać ponownie nałożony na szynę prądową i załpety.

- ☞ Należy podłączyć przewody zasilania bateryjnego podstacji US-S:
 - upewnić się, że urządzenia i przewody doprowadzające są odłączone i zabezpieczone (por. rozdz. 8)!
 - podłączyć przewody doprowadzające do/w szafie rozdzielczej ZB-S i w jej sztybach kablowych (zdj. 18, poz. 3 ew. zdj. 22, poz. 3) i do/w szafie rozdzielczej podstacji US-S
 - podłączyć przewód plusowy do zacisku plusowego rozdzielacza wyjściowego (zdj. 26, poz. 5)
 - podłączyć przewód minusowy do zacisku minusowego rozdzielacza

- Wskazówka:**
Podłączenie zasilania bateryjnego odbywa się w szafie rozdzielczej podstacji US-S, opis w rozdz. 7.5.1.

Zdj. 26: Otwarty odłącznik obciążenia (Batt) z
Poz. 1: przewodami łączącymi dla (leżących z tyłu) szyn prądowych (Batt)
Poz. 2: Bezpiecznikami (Batt)
Poz. 3: Podłączeniami (+ / -) dla zasilania bateryjnego
Poz. 4: Bocznik dla pomiaru prądu bateryjnego
Poz. 5: Zaciskami podłączeniowymi (+ / -) i przewodami wyjściowymi zasilania bateryjnego podstacji US-S



Instrukcja montażu i obsługi

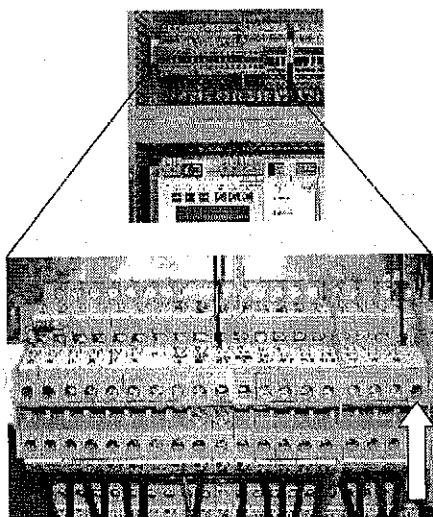
System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Podłączenie czujnika temperaturowego

Montaż i podłączenie modułów wewnętrznych



Zdj. 27: Położenie bloku zaciskowego dla podłączenia czujnika temperaturowego w szafie rozdzielczej ZB-S



7.6.3 Podłączenie czujnika temperaturowego

Czujnik temperaturowy (dla kontroli temperatury w baterii) systemu baterii centralnej ZB-S jest przeznaczony do instalacji oświetlenia awaryjnego wyposażonego w baterię centralną. Podłączenie do ładowarki odbywa się w szafie rozdzielczej poprzez zaciski „F+” i „F-” na 3-stopnowym bloku zaciskowym (biała strzałka na zdjęciu 27/na dole, nie w urządzeniach kompaktowych).

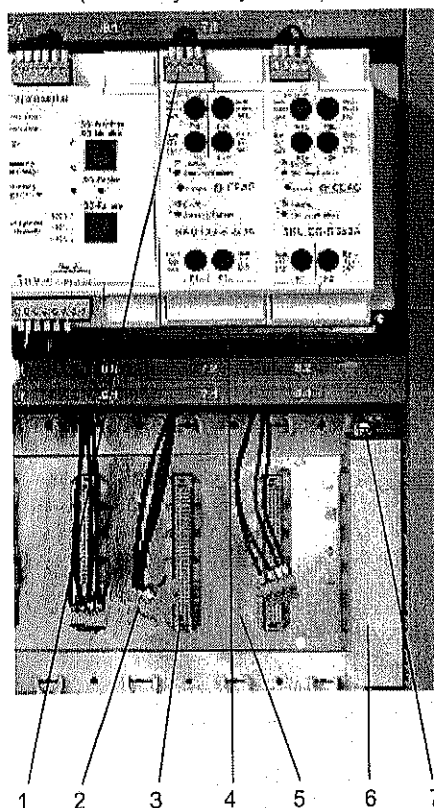
- Należy podłączyć przewód dla czujnika temperaturowego pomiędzy baterią i szafą rozdzielczą ZB-S i podłączyć go w szafie rozdzielczej przez właściwy 3-stopnowy blok zaciskowy (zdj. 27).

7.7 Montaż i podłączenie modułów wewnętrznych

Wszystkie moduły do szafy rozdzielczej ZB-S (US-S) są podpięte do tzw. kasety montażowej (BGT). Cokoły wtykowe podłączane są do modułu na miejscu montażu; sworznie blokujące zabezpieczają położenie modułu (por. zdj. 28, poz. 3). Następnie poprzez cokoł wtykowy odbywa się konieczne zasilenie sieciowe i bateryjne modułu w prąd.

Do prostego montażu i demontażu elementów łączących służą w tych modułach wkładane zaciskowe bloki śrubowe, które mogą być wkładane lub wyjmowane na przedniej stronie modułu. Przewody podłączeniowe zacisków śrubowych umieszczone są na listwie zaciskowej w górnej części szafy rozdzielczej (przyporządkowanie odbywa się poprzez kody liczbowe w kasie montażowej I i na panelu zaciskowym). Podłączenie zewnętrznych przewodów doprowadzających i odprowadzających odbywa się poprzez ten szereg panela zaciskowego w górnej części szafy rozdzielczej (por. zdj. 27 lub zdj. 3, poz. 6 i 7).

Zdj. 28: Podstawa montażowa BGT 1 (wyposażona w moduły) i kaseta montażowa BGT 2 (z 8 wolnymi wtyczkami)



- Poz. 1: Wtykowy blok zaciskowy z podłączeniami do modułu (podpięty)
- Poz. 2: Wtykowy blok zaciskowy z podłączeniami do modułu (odciągnięty)
- Poz. 3: Cokoł wtykowy dla modułów
- Poz. 4: Dolne mocowanie (obrotowy sworznie blokujący) dla modułu SKU
- Poz. 5: BGT 2 z 8 wtyczkami dla maks. 8 modułów
- Poz. 6: Przykrywka zacisków podłączeniowych (L, N, + i i innych połączeń cokołu wtykowego)
- Poz. 7: Górna śruba zabezpieczająca przykrywkę (poz. 6)



Wskazówki:

- Przyporządkowanie numeracji obwodów prądowych na wyświetlaczach sterowania ST-S i wyświetlanych wyjść wyłącznikowych odbywa się poprzez wybór wtyczki w kasie montażowej.
- Aby wymienione moduły SKU działały nienagannie podczas pracy, muszą zostać zidentyfikowane, aktywowane i sparametryzowane przez oprogramowanie sterujące obwodami prądowymi i opravami.



Uwaga!

Moduły SKU nie mogą być nigdy podłączane lub odłączane, kiedy są w pozycji „Włączony”! Przed wyjęciem lub włożeniem modułu w celach przetestowania lub skontrolowania należy wyłączyć moduł SKU za pomocą jednostki sterującej ST-S. Na czas demontażu lub przebrojenia urządzenie sterownicze musi być zablokowane, by uniknąć włączenia aktywnych obwodów prądowych przy podłączeniu modułu SKU.

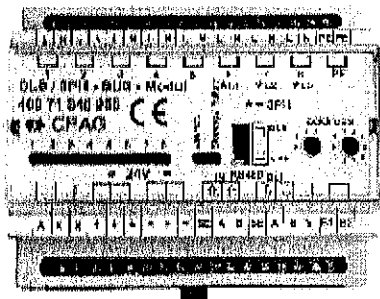
Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

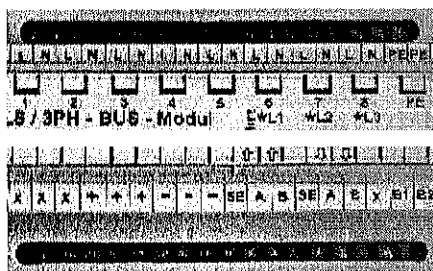
Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów BUS



Zdj. 29: 3-fazowy moduł BUS/DLS



Zdj. 30: Sposób podłączeń w 3-fazowym module BUS/ DLS (górną/dół)
X= połączenie niezajęte

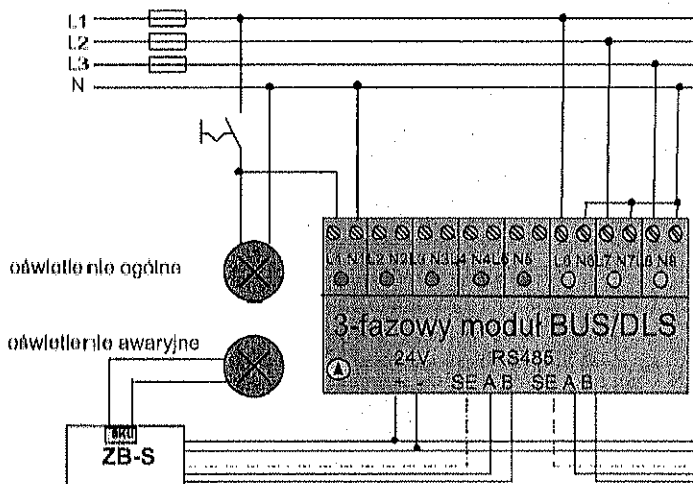


Uwaga!

Jedynie oznaczenie na 3-fazowym module BUS/DLS informuje o tym, czy jest to model odwrócony czy nieodwrócony! Podłączenie zacisków jest także identyczne!

Zamiana typów modułów może prowadzić do niebezpiecznego błędnego funkcjonowania urządzeń oświetleniowych!

Zdj. 31: Sposób podłączenia zewnętrznego modułu 3-fazowego BUS/DLS w konfiguracji jako 3-fazowy wskaźnik fazy/DLS



COOPER

7.8 Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów BUS

7.8.1 3-fazowy moduł BUS/DLS

Moduły te należy instalować w pierwszej kolejności w podrozdzielnikach, przez które zasilane są przynależne obwody prądowe (oświetlenia ogólnego lub klatek schodowych).

Taki sposób instalacji jest korzystny, gdyż między zewnętrznymi modułami i właściwymi dla nich jednostkami sterującymi (w szafie ZB-S lub jej podstacjach US-S) musi być podłączony tylko jeden przewód BUS (do podłączenia RS485 jednostki sterującej ST-S).

Przewody dla wymaganego zasilania 24V modułów BUS mogą zostać położone z czteryżyłowym kablem razem z przewodem BUS.

Niekiedy wymagane jest, aby wszystkie elementy przełącznikowe znajdowały się w szafie rozdzielczej (np. dla centralnej obsługi i kontroli wszystkich elementów przełącznikowych i obwodów prądowych). W takim przypadku CEAG oferuje montaż szyn nośnych DIN w szafie rozdzielczej (ZB-S lub US-S), na których mogą zostać zamontowane zewnętrzne moduły (wyposażenie nr 400 71 347 125, por. zdj. 3, poz. 5).

W przypadku takiego montażu dla każdego polecenia załączenia musi zostać podpięty jeden przewód między szafą rozdzielczą (ZB-S lub US-S) i rozdzielnią zasilania sieciowego (kontrolowanych obwodów prądowych).

Schemat 31 pokazuje właściwy model podłączeń dla zewnętrznego 3-fazowego modułu BUS/DLS w konfiguracji jako 3-fazowy wskaźnik fazy/DLS.

Poprzez przełącznik suwakowy na urządzeniu (zdej. 32, poz. 2)

Sposób podłączenia na urządzeniu ew. na zdjęciu nr 30.

Do zacisków podłączeniowych mogą być podłączone przewody o przekroju do 2,5 mm².

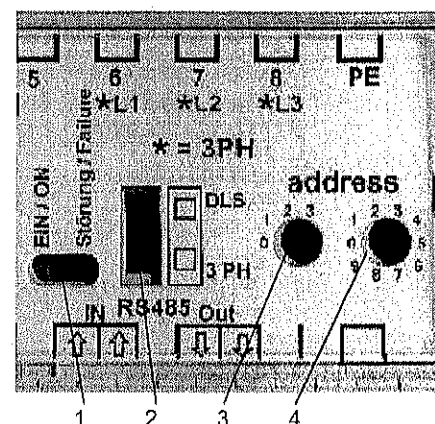


Wskazówki:

- ☐ Należy przestrzegać informacji dotyczących technologii BUS i ochrony – str. 28 i 29, jak i informacji z katalogu dot. systemu ZB-S!
- ☐ Dodatkowe informacje – w dokumentacji technicznej dołączonej do 3-fazowych modułów BUS/DLS i w opisach zawartych w tej instrukcji.
- ☐ Sposób postępowania – patrz 7.8.3.

Zdj. 32

Dioda LED (1), przełącznik zmiany trybu (2.), przełącznik kodowania (3) i przełącznik do ustawienia adresu urządzenia w komunikacji BUS (4)

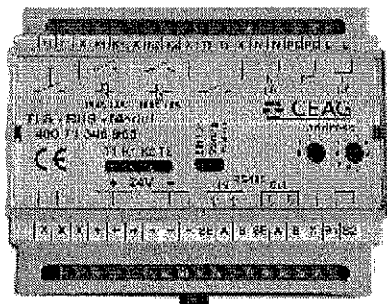


CEAG Notlichtsysteme GmbH

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Montaż i podłączenie zewnętrznych modułów BUS



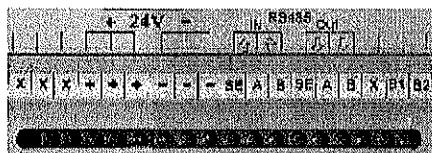
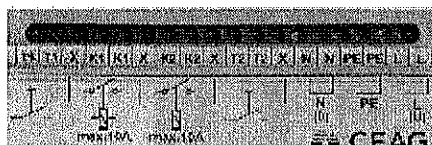
Zdj. 33: Moduł TLS-BUS



Zdj. 34: Sposób podłączeń w module TLS-BUS (górną/dół)

X= połączenie niezajęte

Podłączenie zasilania prądowego dla jarzeńówek w przyciskach (por. SKU B zdj. 35) odbywa się na górnej listwie zaciskowej modułu na zaciskach N (0) i L (U); zacisk PE jest także połączony z zaciskiem PE SKU B!



7.8.2 Moduły TLS-BUS

Moduły te należy instalować w pierwszej kolejności w podrozdzielniach, przez które zasilane są przynależne obwody prądowe (oświetlenia ogólnego lub klatek schodowych).

Możliwa jest instalacja w szafie rozdzielczej ZB-S lub US-S (por. informacje z 7.8.1 o 3-fazowych modułach BUS/DLS).

Wybór miejsca montażu- patrz Informacje o 3-fazowych modułach BUS/DLS0

Na zdj. 35 schemat podłączenia wewnętrznego modułu BUS.

Jest to wyłącznie schemat!

Sposób podłączenia na urządzeniu ew. na zdjęciu nr 34.

Do zacisków podłączeniowych mogą być podłączone przewody o przekroju do 2,5 mm².



Wskazówki:

□ Należy przestrzegać informacji dotyczących technologii BUS i ochrony – str. 28 i 29, jak informacji z katalogu dot. systemu ZB-S!

□ Dodatkowe informacje – w dokumentacji technicznej dołączonej do modułu TLS.

7.8.3 Montaż i podłączenie

Zewnętrzne moduły BUS są przewidziane do montażu w szeregu w szafie rozdzielczej/podrozdzielni. Instalowane są na 35-mm szynie nośnej wg przepisów DIN EN 50 022.

☞ Należy umieścić urządzenie w przewidzianym miejscu instalacji na szynie nośnej i lekko wcisnąć celem zamocowania.

☞ Podłączenie przewodów łączących odbywa się poprzez zaciski śrubowe na urządzeniu (por. zdj. 30 ew. zdj. 34)

Należy podłączyć moduł

- zgodnie z poniższymi schematami (zdj. 31 ew. zdj. 35),

- zgodnie z instrukcją do modułu, - zgodnie z planami i schematami miejscowej instalacji.

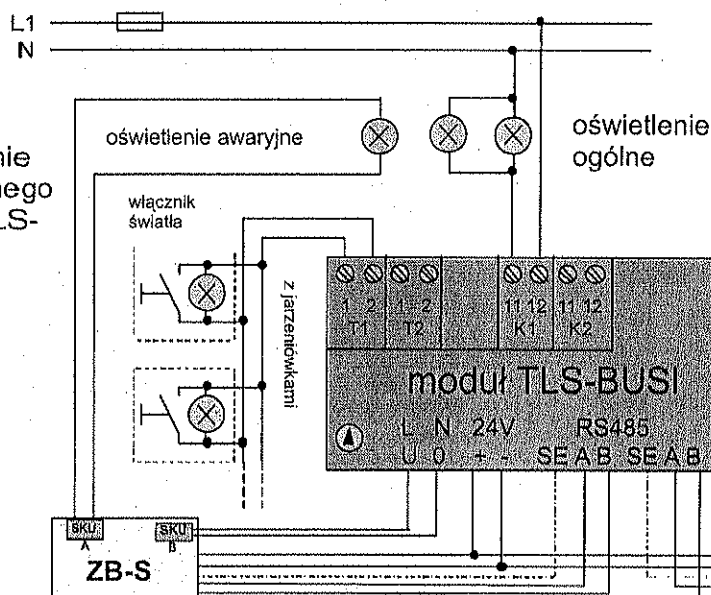
Przewód BUS A/B i jego ochronę należy połączyć z zaciskami urządzenia.

Podłączenie rezystorów obciążenia - patrz str. 26

☞ Należy zainstalować/aktywować wymagane rezystory obciążenia w szafie rozdzielczej i w ostatnim urządzeniu linii BUS (mostkowanie B1-B2)

☞ Należy ustawić przewidziany dla modułu adres (patrz np. zdj. 32 lub instrukcja do danego modułu BUS). Należy unikać wielokrotnych zleceń, ponieważ prowadzi to do zakłóceń.

Zdj. 35: Podłączenie zewnętrznego modułu TLS-Bus

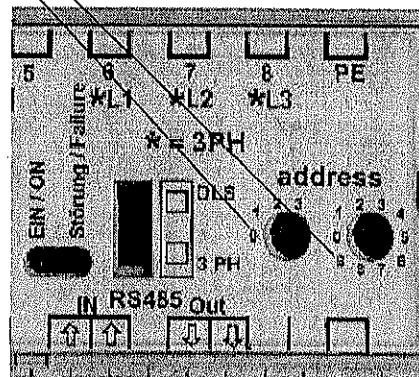


Ustawienia:

0 / 0 = nie dopuszcz. 1 / 0 = Bus-Adr 10

0 / 1 = Bus-Adr 1 2 / 0 = Bus-Adr 20

0 / 9 = Bus-Adr 9 2 / 5 = Bus-Adr 25



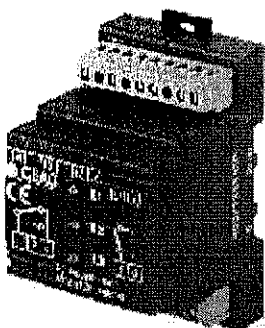
Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Montaż i podłączenie 3-fazowego wskaźnika fazy CEAG z pętlą prądową 24 V



7.9 Montaż i podłączenie 3-fazowych wskaźników fazy CEAG z pętlą prądową 24V

Podłączenie w szafie rozdzielczej ZB-S (US-S) odbywa się na 3-stopniowym bloku zaciskowym (S3 ew. S4) dla zewnętrznych (zdj. 3, poz.6).

Zdj. 36:
3-fazowy wskaźnik fazy CEAG



Urządzenia te są przewidziane do montażu w szeregu w szafie rozdzielczej/podrozdzielnii. Instalowane są na 35-mm szynie nośnej wg przepisów DIN EN 50 022.

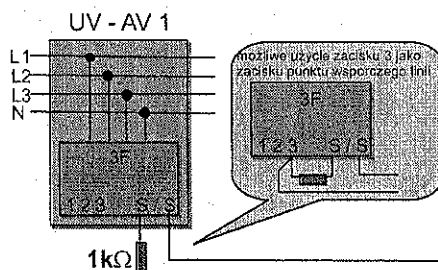
- Należy umieścić urządzenie w przewidzianym miejscu instalacji na szynie nośnej i lekko wcisnąć celem zamocowania.
- Podłączenie przewodów łączących odbywa się poprzez zaciski śrubowe na urządzeniu (por. zdj. 36 ew. schematy podłączenia poniżej)



Wskazówki:

- Jeśli monitorowanych ma być więcej podrozdzielnii, należy podłączyć kolejne urządzenia i połączyć je z innymi urządzeniami w pętli 24 V (por. rys. 38).
- Jeśli monitorowanych jest mniej niż 3 fazy, niewykorzystane wejścia powinny zostać zmostkowane.

Zdj. 37: Sposób podłączenia 3-fazowego wskaźnika fazy CEAG z pętlą prądową 24V do wywołania oświetlenia awaryjnego z różnicową kontrolą pętli do rozpoznawania zwarć i zerwania drutów.



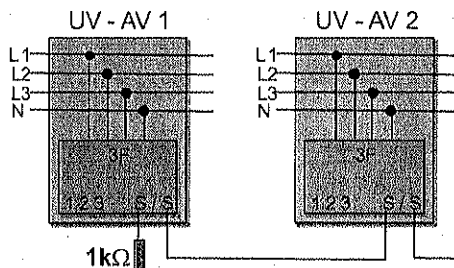
**ZB-S
(US-S)**

S3 / S4
24 V- obwód prądowy
do wywołania oświetlenia
awaryjnego

Różnicowana kontrola spięcie lub przerwy prowadzą do natychmiastowego włączenia systemu (światło stałe)

Włącznik wskaźnika faz zamknięty (1kΩ) urządzenie w trybie zwykłym

Zdj. 38: Sposób podłączenia
większej ilości
3-fazowych wskaźników fazy CEAG



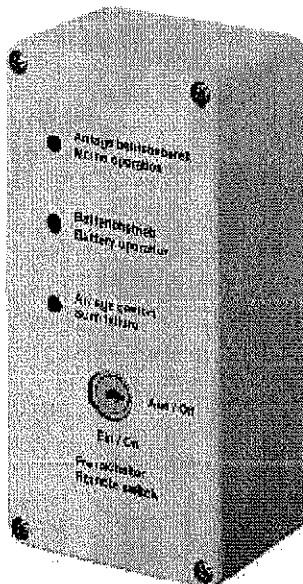
**ZB-S
(US-S)**

S3 / S4
24 V obwód prądowy do wywołania
oświetlenia awaryjnego

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Podłączenie F3 - modułu zdalnego monitoringu Zakończenie instalacji



Zdj. 39: moduł zdalnego monitoringu F3



7.10 Podłączenie F3 – modułu zdalnego monitoringu

Podłączenie odbywa się wg zdj. 40 i na podstawie planów i rysunków miejscowej instalacji.

Należy przestrzegać zaleceń producenta z dokumentacji technicznej dotyczącej F3- modułu zdalnego monitoringu CEAG.

Zasilanie modułu zdalnego monitoringu F3 odbywa się poprzez zasilanie 24 V systemu ZB-S (ew. US-S).

Nie należy stosować żadnego zewnętrznego zasilania 24 V!

- Należy podłączyć dołączone do urządzenia rezystory obciążenia (1 kΩ/0,5W) równolegle do przewodów podłączeniowych przy module zdalnego monitoringu (por. kontakty S1/S2 zdj. 40)
- Należy sparametryzować przyporządkowanie przełączników w momencie ich podłączenia.



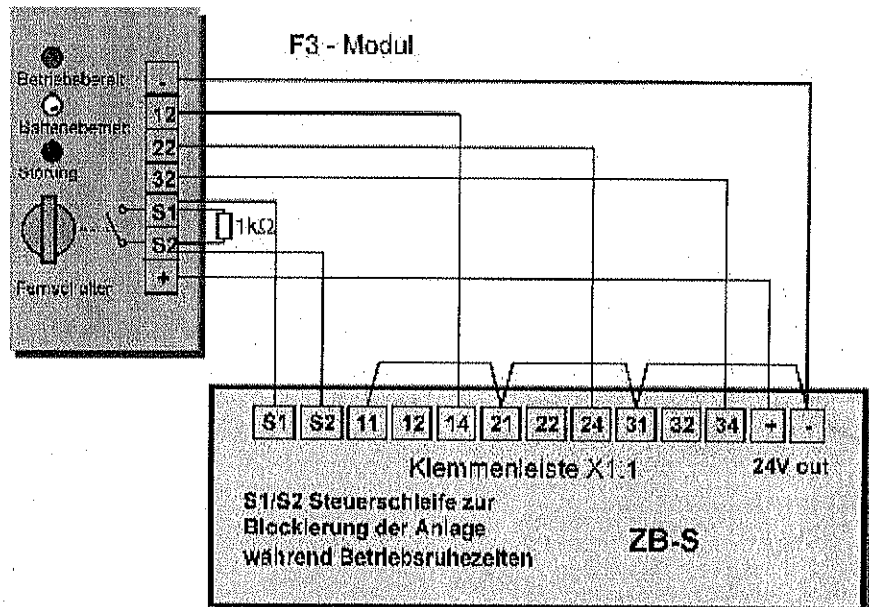
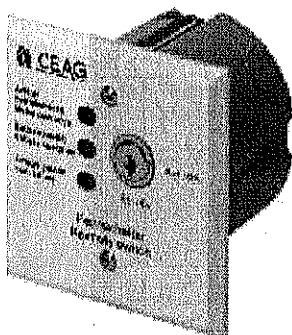
Wskazówka:

Należy przestrzegać krajowych dyrektyw i przepisów odnośnie raportowania przy zastosowaniu zdalnego monitoringu dla systemów oświetlenia awaryjnego.

7.11 Zakończenie instalacji

- Należy skontrolować zgodność wszystkich połączeń z planami i rysunkami instalacji.
- Należy skontrolować wszystkie podłączenia pod kątem ich stabilnego umocowania.
- Należy usunąć wszelkie niepotrzebne kable, materiały izolacyjne i wzmocnieniowe, jak i wszystkie narzędzia i opakowania.

Zdj. 40 : Sposób podłączenia modułu zdalnego monitoringu jako pętli prądowej 24V do blokady urządzenia (np. podczas przestojów) z różnicową kontrolą pętli do rozpoznawania zwarcia i zerwania drutów.



Zdj. 41: Moduł zdalnego monitoringu F3 dostępny jest także w wersji do instalacji w zabudowie w puszcze włącznikowej wg przepisów DIN VDE 0606.

gotowość do pracy

zasilanie bateryjne

zakłócenia

przełącznik

Listwa zaciskowa X 1.1
S1/S2 pętla sterująca do blokady urządzenia podczas przestojów

Różnicowa kontrola:

Włącznik F3 zamknięty:
Włącznik F3 otwarty (1 kΩ):

spięcie lub przerwanie prowadzą do zwolnienia urządzenia
urządzenie gotowe do pracy
urządzenie zablokowane

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Pierwsze uruchomienie i dalsze prace



8 Pierwsze uruchomienie i dalsze prace

Uwaga!

☐ Pierwsze uruchomienie lub uruchomienie po przebrojeniach lub naprawach systemu oświetlenia awaryjnego ew. systemu ZB-S może być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel ze znajomością podstaw prawnych i technicznej wiedzy na temat montażu i działania instalacji świetlnych i techniki i obsługi danego systemu.

☐ Prace na ogólnej sieci zasilania energią i przy instalacji przewodów obciążeniowych, sygnałowych i sterowniczych jak i podłączeniu zasilania baterijnego może wykonywać tylko autoryzowany personel.

☐ Należy przedsięwziąć wszelkie konieczne środki bezpieczeństwa pracy! Obok zachowania ogólnych standardów i sposobów bezpiecznego zachowania należy dodatkowo szczególnie przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziałach 1, 4-6 i zaleceń i wskazówek z rozdziału 7 „Montaż”.

Wskazówki:

☐ Instalacja przewodów łączących musi odbywać się wyłącznie zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami elektrotechniki (np. seria przepisów DIN VDE 0100).

☐ Należy także przestrzegać wszystkich przepisów, norm i dyrektyw kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane i użytkowane.

Uwaga!

☐ Nigdy nie wolno włączać lub wyłączać zasilania sieciowego lub baterijnego znajdującego się pod obciążeniem.

W obu przypadkach należy zablokować wcześniej system poprzez jednostkę sterującą ST-S (lub zainstalowany moduł zdalnego monitoringu).

☐ Oprogramowanie sterujące i jego ostatni stan włączenia przechowywane są w trwałej pamięci.

☐ W przypadku ingerencji w elektrykę (np. poprzez podłączenie przewodów sygnałowych i sterowniczych) lub w elektronikę (np. wkładanie lub wyjmowanie modułów z szafy rozdzielczej) należy przestrzegać przepisów - ochrony ESD, - i zaleceń z dokumentacji technicznej urządzenia!

Wskazówki:

☐ Wykonywanie powyższych prac wymaga posiadania wiedzy o obsłudze systemu ZB-S (por. „9 Obsługa systemu baterii centralnej ZB-S (US-S)”).

☐ Przed wykonywaniem wielu prac należy wyłączyć instalację ze względów bezpieczeństwa (lub by chronić części instalacji). Ponieważ w trakcie wyłączenia zasilania sieciowego włącza się zasilanie bateryjne, należy przestrzegać określonych procedur opisanych w kolejnych rozdziałach.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Wyłączanie/włączanie systemu oświetlenia awaryjnego zasilanego baterią



8.1 Wyłączanie/włączanie systemu oświetlenia awaryjnego zasilanego

Włączanie lub wyłączanie zasilania sieciowego we właściwym rozdzielaczu nigdy nie może odbywać się przy obciążonej sieci (tj. przy włączonych końcowych obwodach prądowych)!

W przypadku przerw w działaniu lub wyłączenia zasilania dla oświetlenia ogólnego lub zasilania sieciowego systemu oświetlenia awaryjnego włącza się zasilanie bateryjne. W takim przypadku napięcie wynosi 216 V DC, a tym samym należy przestrzegać:

Zabronione jest odłączanie i przyłączanie przewodów przyłączeniowych do baterii (szafki baterijnej i stelaża) znajdujących się pod obciążeniem!

- ☛ Przed wyłączeniem systemu oświetlenia awaryjnego w rozdzielaczu ogólnego zasilania sieciowego i/lub na przyłączeniach baterii zasilania baterijnego, należy zablokować system wg instrukcji z rozdziału 8.1.2.
- ☛ Należy najpierw odciąć zasilanie bateryjne, a następnie zasilanie sieciowe.
- ☛ Należy zabezpieczyć odłączenia na czas pracy na urządzeniach (por. rozdział 4, punkt „Zapobiegawcze środki organizacyjne przy pracach na systemach oświetleniowych”), ew. na czas, kiedy urządzenia nie znajdują się w pełni sprawnym stanie.



Wskazówka!

Jeśli zasilanych jest więcej systemów (ZB-S i podstacji US-S) jedną baterią, należy zablokować wcześniej wszystkie systemy! Przed wyłączeniem systemu baterii centralnej ZB-S należy rozpocząć wyłączanie od dolnego poziomu podstacji US-S!

- ☛ Zanim zostanie włączone ponownie zasilanie na podłączeniach baterii dla zasilania baterijnego, należy włączyć zasilanie sieciowe, upewnić się, że instalacja jest zablokowana (por. 8.1.2). Dopiero wtedy można włączyć zasilanie bateryjne.

8.1.1 Wyłączanie/włączanie szafy rozdzielczej ZB-S lub US-S

Powyższe wskazówki mają zastosowanie także w przypadku włączania/wyłączania zasilania sieciowego/baterijnego tylko jednej szafy rozdzielczej ZB-S lub US-S.

- ☛ Nigdy nie wolno włączać lub wyłączać zasilania sieciowego szafy rozdzielczej (ZB-S lub US-S) znajdującego się pod obciążeniem (tj. przy włączonych końcowych obwodach prądowych).
- ☛ Nigdy nie wolno włączać lub wyłączać zasilania baterijnego szafy rozdzielczej (ZB-S lub US-S) znajdującego się pod obciążeniem (tj. przy włączonych końcowych obwodach prądowych).
- ☛ Przed wyłączeniem/włączeniem zasilania sieciowego/baterijnego należy upewnić się, że sterowanie jest zablokowane (por. 8.1.2).

8.1.2 Blokada/odblokowanie sterowania szafy rozdzielczej ZB-S lub US-S

Blokadę przeprowadza się w punkcie menu „Zablokować/odblokować urządzenie” w menu 2 „Blokada, kasowanie” oprogramowania sterującego

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

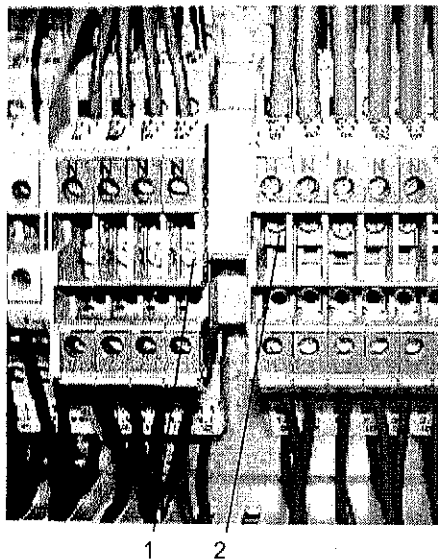
Kontrola połączeń

Kontrola izolacji



Zdj. 41: Kontrola izolacji

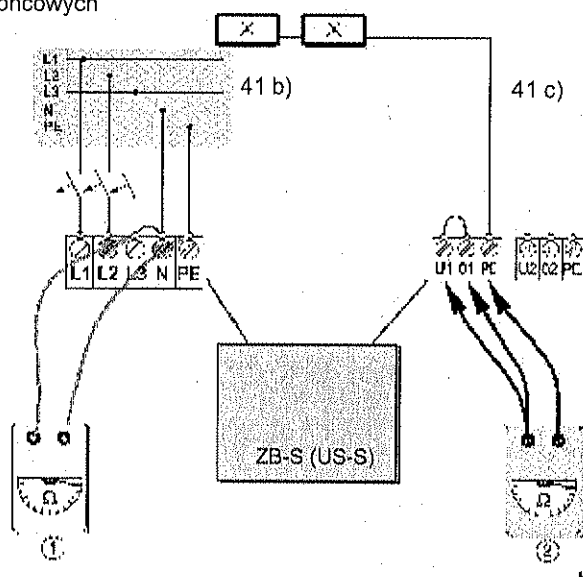
41 a: Przewód zerowy urządzenia separującego na 3-poziomym przewodzie zerowym paneli zaciskowych (por. zdj. 3, poz. 7) ze śrubą zabezpieczającą (1) w pozycji "zamknięty" i ze śrubą zabezpieczającą (2) w pozycji „otwarty”



41 b: Kontrola izolacji zasilania sieciowego (sieć)

41 c: Kontrola izolacji końcowych obwodów prądowych

1) Poprzez mostkowanie L / N ew. U1 / O1 (...) aktywne elementy elektroniki szafy rozdzielczej ZB-S (US-S) i opraw (-EVGa) chronione są przed ewentualnym uszkodzeniem!



8.2 Kontrola wszystkich połączeń

- Należy sprawdzić, czy cała instalacja jest wyłączona i zabezpieczyć odłączenie (por. 8.1). Zasilanie należy włączyć dopiero po zakończeniu wszelkich prac.
- Należy sprawdzić zainstalowanie wszystkich połączeń i przewodów pod względem zgodności z planami i schematami systemów oświetlenia awaryjnego, jaki i z normami i przepisami wykonywania prac izolacyjnych.
- Należy sprawdzić wszystkie połączenia i połączenia gwintowe pod kątem zamocowania.
- Należy sprawdzić wszystkie wejścia przewodów pod kątem zamocowania i szczelności.

8.3 Pomiary napięcia

- Pomiary napięcia zasilającego i napięcia na końcowych obwodach prądowych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel!
- Należy uważać na szczególne zagrożenie przy pomiarach napięcia wielofazowego!
- Należy używać wyłącznie urządzeń pomiarowych z wystarczającą wytrzymałością na napięcie ew. na prąd.
- Wszystkie pomiary w zakresie instalacji wewnętrznej może przeprowadzać wyłącznie serwis CEAG!

8.4 Kontrola izolacji

- Należy sprawdzić, czy cała instalacja jest wyłączona i zabezpieczyć odłączenie (por. 8.1). Zasilanie należy włączyć dopiero po zakończeniu wszelkich prac.

⚠ Niebezpieczeństwo!
Kontrolę izolacji można przeprowadzać tylko pomiędzy przewodem ochronnym PE i każdym przewodem zewnętrznym L1, L2 ew. L3, jak i między przewodem ochronnym PE i przewodem zerowym N. Jeśli obwody prądowe posiadają urządzenia elektroniczne, przewody zewnętrzne i zerowe muszą być połączone ze sobą podczas pomiaru.

Napięcie pomiarowe maks. 500V DC
Prąd pomiarowy 1mA

Należy używać wyłącznie urządzeń mierniczych spełniających wymogi normy DIN VDE 0413.

- Należy odłączyć przewody przyłączeniowe dla zasilania sieciowego i baterijnego.
- Należy zmostkować przyłączenia L i N szafy rozdzielczej na zaciskach zasilania sieciowego ew. zaciskach odłącznika obciążenia 1).
- Pomiary izolacji należy przeprowadzić zgodnie ze znajdującym się obok schematem 41b dla
 - połączeń zasilania sieciowego (L/N) w kierunku PE dla szafy rozdzielczej ZB-S i jej odłączników obciążenia
 - i analogicznie dla podstawic US.-S.
- Należy zmostkować w szafie rozdzielczej ZB-S (ew. US-S) przyłączenia U1 / O1 itd. na zaciskach wyjściowych końcowych obwodów prądowych szafy rozdzielczej (patrz zdj. 3, poz. 7) i przeprowadzić kontrolę izolacji zgodnie ze zdj. 41c dla końcowych obwodów prądowych (U1 / O1 ew. U2/O2, w kierunku PE. 1)



- ☞ Po zakończeniu kontroli izolacji należy usunąć mostkowanie zacisków L / N (zasilania sieciowego ew. odłączników obciążenia) jak i U1 / 01 (itd.) na zaciskach przyłączeniowych końcowych obwodów prądowych.
- ☞ Należy podłączyć z powrotem wszystkie odłączone przewody przyłączeniowe i sprawdzić podłączenie PE drzwi szafy rozdzielczej (zdz. 3, poz. 13).

- ☞ Należy sprawdzić w szafie rozdzielczej ZB-S i w ewentualnych podsystemach US-S, czy wszystkie bezpieczniki w odłączniku obciążenia dla zasilania sieciowego i baterijnego są:
 - zgodne z danymi specyfikacjami technicznymi
 - użytkowane przepisowo
 - i sprawne.

8.5.2 Kontrola bezpieczników ładowarki LT.1

Aby moduły nie znajdowały się pod napięciem, sterowanie szafy rozdzielczej ZB-S i ewentualnych podsystemów US-S musi być zablokowane i odłączone od zasilania (por. 8.1).

- ☞ Należy postępować wg instrukcji z rozdziału 8.1.1 „Wyłączanie/włączanie systemu oświetlenia awaryjnego zasilanego baterią”
- ☞ Poprzez lekki nacisk sprężyny i krótkie przesunięcie w lewo otwierana jest przykrywa. Poprzez usunięcie przykrywy bezpieczników połączenie z obwodami prądowymi urządzenia jest przerwane; bezpiecznik może zostać wyjęty do przodu.
- ☞ Należy sprawdzić, czy wszystkie bezpieczniki są zgodne z
 - z danymi specyfikacjami technicznymi (nadruki z przodu urządzeń obok odpowiednich przykrywek bezpieczników),
 - użytkowane przepisowo i sprawne.
- ☞ Należy włożyć (zastępczy) bezpiecznik we właściwą oprawę, zamknąć przykrywkę poprzez krótkie przesunięcie w prawo.

8.5 Kontrola/wymiana bezpieczników

Bezpieczniki zasilania sieciowego i baterijnego znajdują się w odpowiednich odłącznikach obciążenia (zdz.3, poz. 9 i 11) ew. w baterii.

Należy zabezpieczyć końcowe obwody prądowe w modułach SKU i pojedyncze obwody prądowe w pozostałych modułach.



Uwaga!

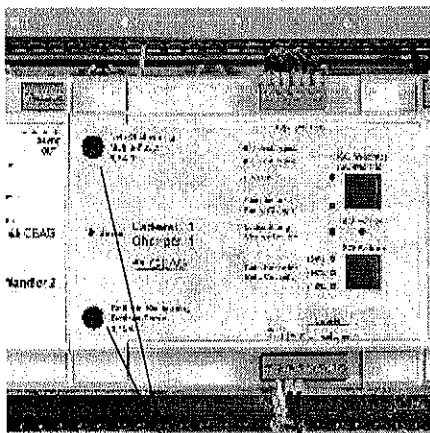
Należy odłączyć odłącznik obciążenia tylko w przypadku, gdy urządzenia (szafa rozdzielcza ZB-S i ewentualne podsystemy US-S) są wyłączone (por. rozdział 8.1 „Wyłączanie/włączanie systemu oświetlenia awaryjnego zasilanego baterią”).



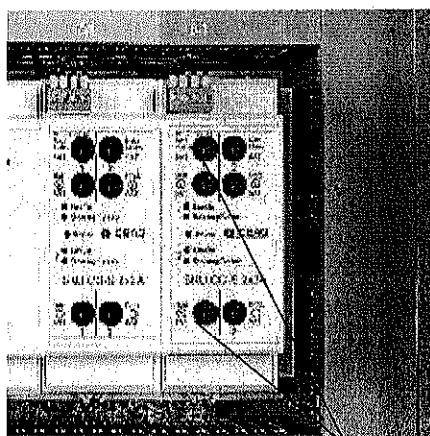
Uwaga!

Zabronione jest usuwanie bezpieczników znajdujących się pod obciążeniem w modułach SKU lub w ładowarce LT.1!

Zdj. 42 położenie bezpieczników



w ładowarce LT.1



przykładowo dla modułu SKU
CG-S 2x3A

8.5.1 Kontrola bezpieczników zasilania sieciowego ew. baterijnego.

Należy zablokować sterowanie szafy rozdzielczej ZB-S i ewentualne podsystemy US-S.

- ☞ Należy zablokować sterowanie szafy rozdzielczej ZB-S i ewentualne podsystemy US-S. Należy postępować wg zaleceń z rozdziału 8.1.1 „Wyłączanie/włączanie szafy rozdzielczej ZB-S lub US-S”
- ☞ Należy otworzyć odłącznik obciążenia dla zasilania sieciowego ew. baterijnego

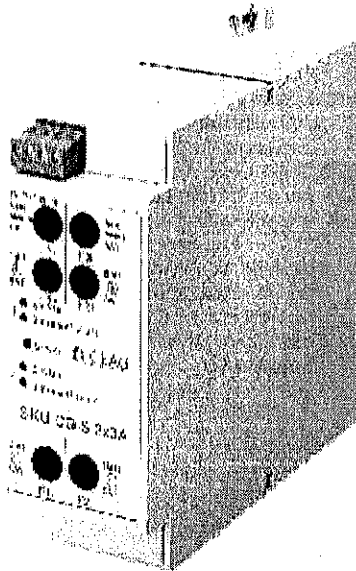
8.5.3 Kontrola bezpieczników w modułach SKU

Ze względów bezpieczeństwa należy odciąć zasilanie dla modułów SKU, blokując sterowanie właściwej szafy rozdzielczej ZB-S (US-S) (por. 8.1.2).

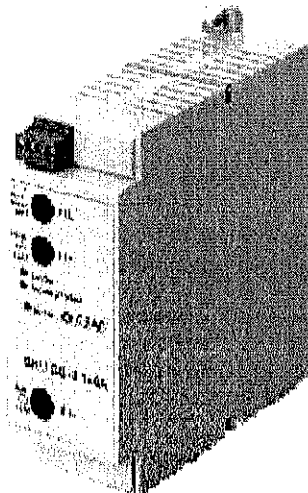
Przy kontroli lub wymianie bezpieczników należy postępować wg instrukcji z rozdziału 8.5.2

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Kontrola i wymiana modułów

Zdj. 43: SKU CG-S 2x3A



Zdj. 43a: SKU CG-S 1x6A



Uwaga!

Nigdy nie należy podpinąć ani wyjmować modułów SKU gdy urządzenie jest włączone. Należy dezaktywować moduł za pomocą jednostki sterującej ST 20 E zanim użyje się go do celów testu lub kontroli. Na czas prac montażowych należy zablokować sterowanie, aby podczas wplnania modułu SKU nie dopuścić do włączenia aktywnych obwodów.

8.6 Kontrola i wymiana modułów SKU

Zdjęcie obok pokazuje moduł SKU CG-S 2x3A. W module tym, typu SKU-BUS zastosowano dwa rodzaje przełączników obwodów prądowych. Bliższe informacje na temat wyglądu i położenia elementów obsługi oraz sygnalizacji znajdują się w rozdziale "9. Obsługa". Moduły te dostępne są również w wersji z jednym obwodem (patrz zdjęcie 43b SKU CG-S 1x6A)

Przy montażu i demontażu modułów SKU należy postępować zgodnie z instrukcjami opisanymi w rozdziale „7.7 Montaż i podłączanie modułów wewnętrznych”

W razie konieczności wymiany, kontroli lub rozszerzenia, wymagana jest zamiana lub zastosowanie dodatkowych modułów SKU. Należy przy tym przestrzegać następujących reguł:

- ☐ przyporządkowanie numerów obwodów prądowych, występujących w komunikatach modułu sterującego ST-S oraz w wyświetlanych wyjściach przełączników modułów SKU następuje poprzez wybór gniazd w kasecie montażowej BGT
- ☐ aby wymienione w obrębie jednostki sterującej moduły SKU funkcjonowały prawidłowo muszą najpierw zostać zidentyfikowane, zaktywowane i oznaczone odpowiednimi parametrami przez oprogramowanie jednostki.



Wskazówka:

Na module znajduje się przycisk SERVICE, za pomocą którego można uruchomić urządzenie, względnie wykonać test lub przeprowadzić kontrolę. Dzięki niemu można także bezpośrednio na wyświetlaczu LC przywołać adresy oraz parametry danych modułów nadane im za pomocą oprogramowania jednostki sterującej.

8.7 Kontrola i wymiana modułów sterujących, przetworników DC oraz ładowarki

Szczegóły na temat wyglądu i położenia elementów obsługi oraz sygnalizacji znajdują się w rozdziale "9. Obsługa".

Przy montażu i demontażu modułów należy postępować zgodnie z instrukcjami opisanymi w rozdziale „7.7 Montaż i podłączanie modułów wewnętrznych”



Uwaga!

Wymienione w tytule moduły można podłączać i wyciągać jedynie w stanie bez napięcia. Bliższe informacje na ten temat znajdują się w rozdziale "8.1 Wyłączanie/Włączanie urządzenia oświetlenia awaryjnego z zasilaniem baterijnym"

8.8 Kontrola i wymiana modułów zewnętrznych

Szczegóły na temat wyglądu i położenia elementów obsługi i sygnalizacji oraz pozycjonowania znajdują się na zdjęciach od 44 do 46.

Przy montażu i demontażu modułów SKU należy postępować zgodnie z instrukcjami opisanymi w rozdziale „7.8 Montaż i podłączanie modułów zewnętrznych”

Należy stosować się do następujących zasad:

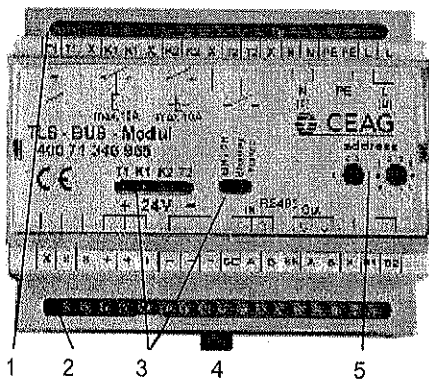
- ☐ Do każdego modułu należy przypisać przewidziany dla niego adres (patrz zdj. 46 poz. 3 i 4 lub instrukcja obsługi dla danego modułu BUS). Należy unikać wielokrotnego przypisywania adresów, gdyż może spowodować to zakłócenia w pracy urządzenia.
- ☐ aby wymienione w obrębie jednostki sterującej moduły zewnętrzne funkcjonowały prawidłowo muszą najpierw zostać zidentyfikowane, zaktywowane i oznaczone odpowiednimi parametrami przez oprogramowanie jednostki. (porównaj rozdział "9. DLS/TLS - Setup oraz układ obwodów i oprav")

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Włączanie urządzenia



Zdj. 44: moduł TLS-Bus

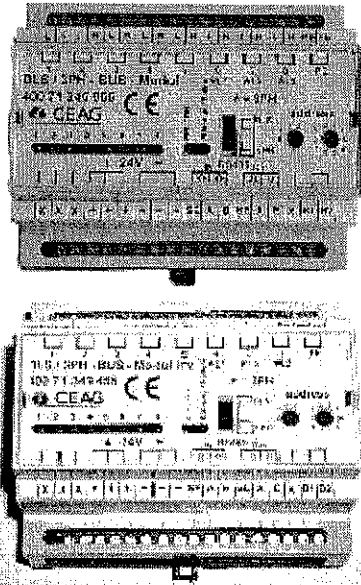
- Poz. 1: górna listwa zaciskowa
- Poz. 2: dolna listwa zaciskowa
- Poz. 3: Diody LED
- LED K1 wzg. K2 świeci się, gdy obwód jest zamknięty
- LED T1 i T2 świecą podczas ustawiania parametrów dla danego wejścia
- LED Ein/On świeci, gdy sprzęt zostanie zaktywowany poprzez moduł sterujący w obecności zasilania DC 24 V
- LED Störung/Failure zapala się, gdy w module zostaną wykryte błąd lub usterka
- Poz. 4: przycisk blokujący dla modułu osadzonego na 35 mm szynie (wg normy DIN)
- Poz. 5: adresy BUS



Zdj. 45b: elementy obsługi i sygnalizacji dla modułu DLS/3Ph-Bus

- Poz. 1: górna listwa zaciskowa dla monitoringu wejść
- Poz. 2: dolna listwa zaciskowa
- Poz. 3: diody LED
- LED 1 ... 8 świecą, gdy obwody są zamknięte lub gdy obecne jest zasilanie
- LED Ein/On świeci, gdy obecne jest zasilanie DC 24 V
- LED Störung/Failure zapala się, gdy w module zostaną wykryte błąd lub usterka
- Poz. 4: przycisk blokujący dla modułu osadzonego na 35 mm szynie (wg normy DIN) (w celu demontażu przycisk pociągnąć do góry i wyciągnąć moduł do przodu)
- Poz. 5: przełącznik dla trybu pracy modułu DLS lub DLS/3Ph
- Poz. 6: adresy BUS

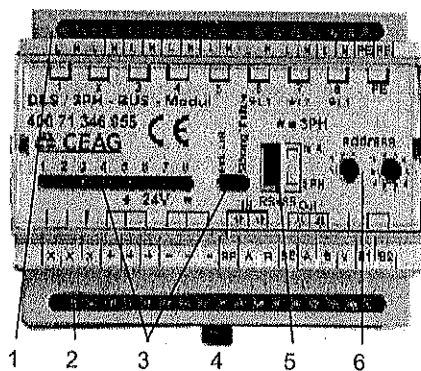
Zdj. 45a: moduł DLS/3Ph-Bus wzg. moduł DLS/3Ph-Bus



- ! Wskazówka:
Odwrócone i nie odwrócone moduły DLS/3Ph można łatwo rozróżnić za pomocą nadrukowanych na nich numerach i oznaczeniach sprzętu

Na spodzie modułu po lewej stronie znajduje się przycisk SERVICE, za pomocą którego można uruchomić urządzenie lub przeprowadzić kontrole albo test.

Za pomocą przycisku można także bezpośrednio na wyświetlaczu LC przywołać adresy oraz parametry modułów wybrane za pomocą oprogramowania jednostki sterującej.



8.9 Włączanie urządzenia

! Wskazówka:

Opisany poniżej sposób postępowania zakłada, że urządzenie (ZB-S wraz z podstacjami US-S) zostało uprzednio zablokowane i odłączone. Zakłada się również, że w międzyczasie nie przeprowadzono żadnych zmian w parametrach oprogramowania.

W razie wątpliwości należy odwołać się do szczegółowego opisu w rozdziale "8.1 Włączanie/Wyłączanie urządzenia oświetlenia awaryjnego z zasilaniem bateryjnym"

☞ za pomocą odłącznika obciążenia włącz zasilanie baterii szafy ZB-S oraz jej podsystemów US-S

☞ upewnij się, że centrala szafy ZB-S i jej ewentualne podsystemy (US-S) zostały zablokowane.

Blokady systemu można dokonać za pomocą przycisku Menu oprogramowania jednostki sterującej "Blokada/Zwolnienie urządzenia" 2 "Blokowanie, kasowanie"

Upewnij się, że w urządzeniu nie dokonano żadnych nieautoryzowanych zmian!

☞ za pomocą odłącznika obciążenia włącz zasilanie baterii szafy ZB-S oraz jej podsystemów US-S

☞ Włącz sterowanie za pomocą Menu "Odblokowanie urządzenia"



9 Obsługa systemu baterii centralnej ZB-S (US-S)

Obsługa systemu ZB-S względnie US-S odbywa się na kilku płaszczyznach. Należy rozróżnić w tym miejscu pomiędzy:

- ☐ obsługą i kontrolą systemu w czasie pracy urządzenia (uruchomienie testowe lub tryb pracy normalnej),
- ☐ oraz instalacją systemu z podaniem danych (parametry modułu sterującego ST-S) dla obwodów oświetlenia awaryjnego oraz z dowolnie przyporządkowywanymi funkcjami i przyciskami funkcji jednostki sterującej,

Obsługa i kontrola systemu podczas pracy może odbywać się za pomocą:

- ☐ przycisków i wyświetlacza modułu z diodami LED znajdującymi się w szafie (ST-S, przetworniki DC/DC, ładowarka, zainstalowane moduły SKU),
- ☐ sterowania zdalnego lub kontrolera CG,
- ☐ modułu F3 lub za pomocą systemu zarządzania budynkami GLT.

Instalacja systemu (i zmiany w parametrach) następują:

- ☐ bezpośrednio w jednostce sterującej w szafie ZB-S (wzg. US-S)
- ☐ lub poprzez SMC (Smart Media Card) oraz za pomocą komputera z oprogramowaniem konfiguracyjnym CEAG dla systemu EURO ZB-S.

Obsługa i kontrola systemu w zakresie Systems im pracy urządzenia (uruchomienie testowe lub tryb pracy normalnej) wymaga znajomości:

- ☐ obsługi jednostki sterującej ST-S w szafie systemu,
- ☐ funkcji przycisków i wyświetlacza z diodami LED dla pozostałych modułów znajdujących się w szafie systemu ZB-S względnie US-S oraz
- ☐ obchodzenia się z komponentami Hardware (kontrola i wymiana bezpieczników lub kontrola i wymiana modułów)



Wskazówka:

- ☐ Obsługa jednostki sterującej ST-S została opisana w rozdziale "9.2 Obsługa jednostki sterującej ST-S"
- ☐ Sposób postępowania z elementami obsługi i kontroli systemu ZB-S (wzg. US-S) jak i komponentami Hardware został opisany w rozdziale "8 Uruchamianie i dalsze prace"

W razie wątpliwości należy zapoznać się z dokumentacją techniczną danych elementów.



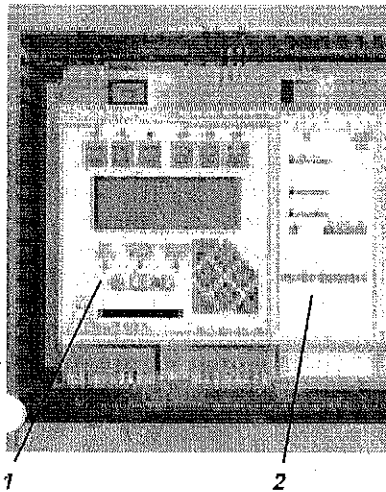
Wskazówka:

W niniejszej instrukcji zawarte zostały jedynie ogólne informacje, gdyż dla pełnego opisu wymagane byłoby przytoczenie obszernych instrukcji w obrębie dokumentacji technicznej:

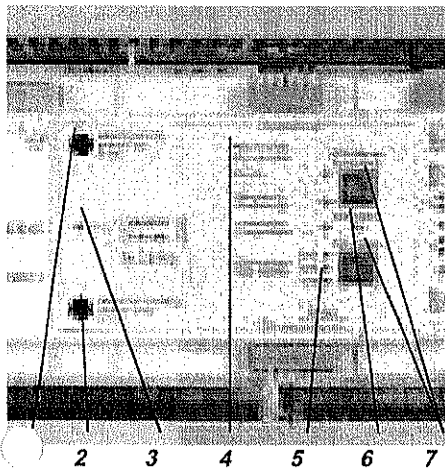
- ☐ Obsługa i kontrola systemu za pomocą modułu F3, kontrolera CG lub systemu zarządzania budynkami (GLT)
- ☐ Ustawianie systemu za pomocą oprogramowania i karty SMC



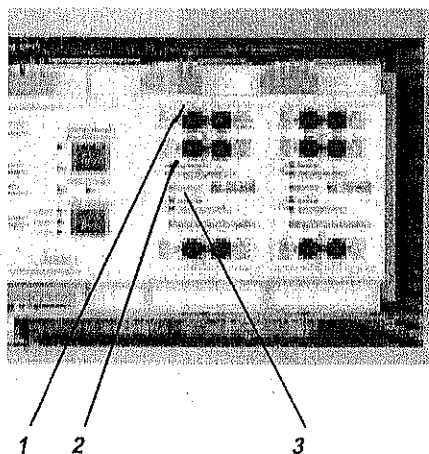
Zdj. 47:
moduł sterujący i przetworniki DC/DC



Zdj. 48: Ładowarka



Zdj. 49: SKU dla obwodów końcowych



9.1 Elementy obsługi i sygnalizacji w modułach

Wszystkie moduły znajdujące się w szafie systemu posiadają diody LED, które odpowiednio do przyporządkowanych im funkcji informują o stanie pracy urządzenia. Dioda świecąca na czerwono sygnalizuje zakłócenie pracy danej funkcji lub wystąpienie usterki. Gdy na module nie świeci się żadna z diod oznacza to, że zasilania modułu mogło zostać przerwane.



Wskazówka:

Moduł ST-S został wyposażony w liczne funkcje diagnostyczne oraz w menu obsługi, umożliwiające analizę i usuwania usterek modułu. Przed ingerencją w system zabezpieczenia modułów oraz obwodów końcowych należy szczegółowo się z obsługą modułu sterującego.



Ostrzeżenie!

Jakiegokolwiek ingerencje w instalację elektryczną urządzeń oświetlenia awaryjnego mogą być przeprowadzane jedynie przez wyszkolony dla tych celów personel elektryczny. Dotyczy to również kontroli oraz wymiany bezpieczników. Należy postępować według instrukcji podanych w rozdziale "8. Uruchomienie i dalsze prace". Do wymiany należy używać wyłącznie bezpieczników typu i o zakresie określonym na oznaczeniu modułu lub w dokumentacji technicznej urządzenia!

Przedwczesne otwarcie odłącznika zasilania baterii, zanim urządzenie (i ewentualne podstacje) zostaną zablokowane i odłączone od zasilania sieciowego, grozi porażeniem prądem. Niebezpieczeństwo porażenia prądem zachodzi również w przypadku pracy na obwodach końcowych, które nie zostały uprzednio odłączone.

Należy mieć na uwadze konsekwencje, jakie dla oświetlenia w poszczególnych częściach budynku, może wywołać odłączenie zasilania dla obwodów końcowych.

9.1.1 Moduł sterujący ST-S

Na kolejnych stronach zostanie szczegółowo opisana obsługa modułu sterującego (zdj. 47, poz.1 wzg. zdj. 50).

9.1.2 Przetwornik DC/DC

Moduł przedstawiony na zdj. 47 zasilaszafę systemu prądem o wymaganej wartości napięcia (24 V i 6 V DC). Zasilanie następuje z baterii, niezależnie od zasilania sieciowego. Diody LED (Poz. 2) zapalają się gdy zasilanie jest obecne.

9.1.3 Ładowarka

Moduł przedstawiony na zdj. 48 kontroluje poziom naładowania baterii, względnie kieruje jej ładowaniem. Bezpiecznik (1) chroni część ładującą przed zakłóceniami z sieci zasilającej. Bezpiecznik (2) chroni obwód łączący baterię z częścią ładującą. Ustawienia systemu „Service” (3) i „Justierungen” (4) programowane są fabrycznie, ewentualnie mogą być programowane podczas prac konserwacyjnych przez wyszkolony do tego personel. Diody I FD (5) informują o stanie pracy części ładującej. Tryb pracy w gotowości (dioda świeci się), ładowanie pełne aktywne, pojemność baterii (przy 100, 50 lub 10 %). Dioda LED (6) i przycisk (7) stanowią układ kontroli izolacji ISO, zgodnie z normą DIN VDE 0108, część 1).

9.1.4 Moduły SKU obwodów końcowych

Moduły przełączające kontrolują oprawy awaryjne ze statecznikami elektrycznymi dla trybu pracy DC. System kontroli CEWA GUARD nadzoruje funkcje podłączonych opraw. W systemie można zainstalować do 20 opraw oświetleniowych. Możliwe jest także zastosowanie mieszanego trybu pracy dla obwodów, trybu ciągłego, trybu przełączalnego oraz trybu pracy w gotowości. Stosowanie dodatkowej infostrady dla modułu SKU typ CGS nie jest wymagane.

Napięcie wyjściowe przy zasilaniu z baterii: DC 220 V DC

- pojedyncze przełączanie dla każdego obwodu oświetlenia awaryjnego;
- dowolne programowanie dla trybu pracy ciągłej i w gotowości;
- oddzielne zabezpieczenie dla zasilania sieciowego i z baterii (dwubiegunowość);
- łatwość dostępu do bezpieczników(1), dzięki ich lokalizacji z przodu zespołów;
- w przypadku zwarcia doziemnego dla pracy AC, możliwe jest dalsze bezawaryjne funkcjonowanie urządzenia w trybie DC;
- diody LED (2) informują o włączeniu urządzenia oraz wystąpieniu usterek dla każdego obwodu;
- przycisk SERVICE (3) umożliwia wyświetlenie komunikatów o stanie modułów, bezpośrednio na jednostce sterującej.

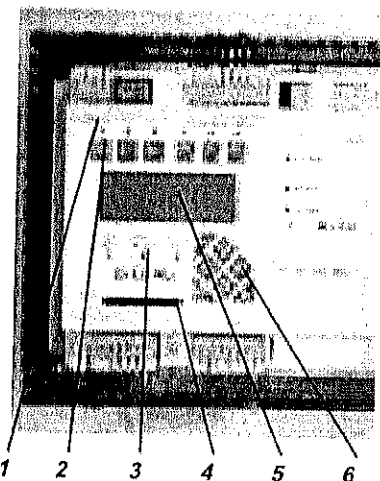
9.1.5 Drukarka protokołów

Drukarka może być instalowana na kasie montażowej BGT 1 i obsługiwana oraz programowana za pomocą oprogramowania jednostki sterującej ST-S (np. wymiana papieru lub kartridży).

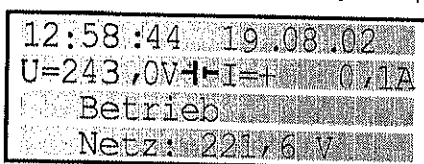
Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Obsługa systemu baterii centralnej ZB-S



Zdj. 50: Moduł sterujący ST-S



Zdj. 51: Wyświetlacz LC (podstawowy komunikat przy poprawnym funkcjonowaniu urządzenia)



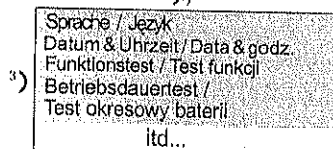
Zdj. 52: Wybór Menu

Punkt wyjściowy: Komunikat podstawowy

- <Menu> Wybór Menu głównego:
- x / 0 : Wybór ustawień podstawowych w Menu głównym



- przycisk <Menu>: powrót do komunikatu podstawowego
- przycisk <ok> zatwierdzenie wyboru, komunikat o wybranych podpunktach Menu (z testem funkcji)



¹⁾ widoczny zakres menu głównego (dzięki funkcji Sreen Roll)

²⁾ augenblicklich nicht-sichtbarer Bereich

³⁾ Kennzeichnung einer Auswahl

9.2 Obsługa modułu sterującego ST-S

Diody LED (1) umiejscowione w górnej części modułu, sygnalizują przebieg funkcji, wywołanych za pomocą znajdujących się pod nimi przycisków funkcji (2). Położone z lewej strony 3 przyciski uruchamiają funkcje oprogramowania dla jednostki sterującej ST-S:

- <Test> aktywuje na okres przytrzymania przycisku symulowany zanik zasilania sieciowego dla kontroli urządzeń oświetlenia awaryjnego. Krótkie naciśnięcie przycisku symuluje zanik zasilania sieciowego na 5 sek.
- <FT> uruchamia punkt menu: F-Test- uruchomić / przerwać. Test funkcji przeprowadzony jest za pomocą oprogramowania jednostki sterującej, a jego przebieg i wyniki można zobaczyć można na wyświetlaczu (5). Podczas testu funkcji sprawdzane są obwody oraz podłączone do nich oprawy. Bliższe informacje na ten temat znajdują się w opisie funkcji programowania w dalszej części rozdziału.
- <BT> aktywuje punkt menu: B-Test- uruchomić / przerwać. Okresowy test baterii przeprowadzony jest za pomocą oprogramowania jednostki sterującej, a jego przebieg i wyniki można zobaczyć na wyświetlaczu (5). Podczas próby okresowej baterii sprawdzane jest, czy podczas zaniku zasilania sieciowego, podłączone baterie gwarantują minimalne, określone przepisami, zasilanie urządzeń oświetlenia awaryjnego.

Punkt Test- & Status menu pozwala uzyskać informacje na temat stanu baterii oraz usterek występujących w urządzeniu.

Położonym z prawej strony przyciskom F1 ... F3 można za pomocą parametrów jednostki sterującej nadać dowolne funkcje. n.p. przyciskowi F1 można nadać funkcję kasowanie ręczne.

Pozostałe diody LED (3) sygnalizują:

- Zasilanie sieciowe (urządzenie pracuje przy zasilaniu z sieci),
- Zasilanie baterijne (urządzenie pracuje przy zaniku zasilania lub w trakcie przeprowadzania testów FT lub BT)
- Zakłócenia działania, które są identyfikowane przez menu jednostki sterującej.

Za pomocą przycisków na panelu sterującym

(6) można przywołać funkcje oprogramowania jednostki sterującej lub zmienić jego parametry.

Za pomocą przycisku <Menü> można wejść do menu głównego oprogramowania jednostki sterującej. Za pomocą tego przycisku można również powracać do uprzednio wybranej ścieżki menu, aż do pojawienia się na wyświetlaczu LC (5) komunikatu podstawowego (por. zdj. 51).

Przycisk <ok> potwierdza wybór lub zmiany dokonane w ustawieniach parametrów. Wszystkie zmiany są zapisywane w nieulotnej pamięci jednostki sterującej; oprogramowanie sterujące powraca z reguły do menu nadrzędnego.

Za pomocą przycisku <ESC> można anulować podane zmiany ustawień, oprogramowanie sterujące powróci wtedy bez zapisywania zmian do menu nadrzędnego.

Wybór ścieżek w obrębie menu jednostki sterującej odbywa się na panelu za pomocą przycisków kursorów

- za pomocą przycisków dokonuje się wyboru (dół/góra) między wierszami menu lub porusza się między kolejnymi ścieżkami menu.

- przy pomocy przycisków można dokonać wyboru ustawień lub zmian w parametrach, zmniejszyć lub powiększyć ich wartość.

Wszystkie możliwości wyboru pokazywane są na wyświetlaczu LCD (5) za pomocą symboli

Kilkakrotne naciśnięcie wywołuje akcje dłuższe przyciskanie (powyżej 3 sek.) powoduje przyspieszenie funkcji, względnie przyspieszenie inkrementacji parametrów i/lub powiększenie inkrementów (np. z 1 na 5 itd.).

Na kolejnych stronach został przedstawiony przegląd podstawowej struktury menu oraz wskazówki dotyczące jego obsługi oraz ustawiania parametrów.

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Menu główne i jego podmenu



Menu główne

1. Test- & Status menu
2. Blokowanie, kasowanie
3. Ustawienia podstawowe
4. DLS/TLS-Setup
5. Konfiguracja obwodów
6. Konfiguracja opraw
7. Karta pamięci
8. Wyślij wiadomość ServicePin

□ Obsługa systemu ZB-S oraz jego podstacji US-S jest taka sama!

□ Jeżeli aktywne jest zabezpieczenie wejścia hasłem, bez podania hasła dostępne są w menu głównym jedynie punkty: «1 Test- i Status-Menu» oraz «2 Blokowanie, Kasowanie».

□ Jeżeli w ciągu 180 sek. nie zostaną wprowadzone żadne dane, oprogramowanie powraca do komunikatu podstawowego.

□ Jeżeli w ciągu 180 sek. nie zostaną wprowadzone żadne dane, następuje wygaszenie ekranu LCD. Naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje ponowne podświetlenie ekranu LCD.

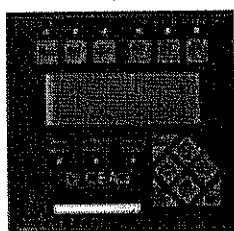
□ Kontrast i jasność (ustawienia ekranu wyświetlacza LCD) mogą zostać zmienione poprzez naciśnięcie przycisku <ok>:
 ☞ <ok> + ↑ / ↓ : ustawienia kontrastu
 ☞ <ok> + ← / → : ustawienie jasności
 Ustawienie tych parametrów możliwe jest także za pomocą punktu menu: «3.10 Ustawienie wyświetlacza» w ścieżce menu «3 Ustawienia podstawowe». W menu ustawienia parametrów można określić za pomocą procentów.

1 Test- & Status menu

- 1.1 Uruchomić F-Test
- 1.2 Uruchomić B-Test
- 1.3 Przerwać B-Test
- 1.4 Info o uszkodzeniach sygnalizacji
- 1.5 Status obwodów
- 1.6 Status opraw
- 1.7 Status DLS/TLS/3PhW
- 1.8 Status baterii/ladowania
- 1.9 Status przekazników
- 1.10 Status podstacji

Komunikat podstawowy (Przykład)

Jednostka sterująca ST-S



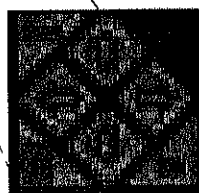
```
12:58:44 19.08.02
U=243,0V H=1.1 0.1A
Betrieb
Netz: 221/6 V
```

z danymi o:

- data i czas (wiersz 1)
- aktualna wartość napięcia i prądu (wiersz 2)
- aktualny stan pracy (wiersze 3 i 4)



Smart Media Card (SMC) dla ochrony i przenoszenia danych z klawiatury kontroli i ustawień parametrów



Panel sterowania
 Przycisk <ESC>
 Przycisk Menu
 Przycisk <ok>
 Kursory ↑ ↓ ← →



Modem Multi-Master M

Jednostka sterująca z oprogramowaniem od wersji F umożliwia, z każdej centrali instalacji ZB-S uruchomić jedną z następujących funkcji:

- FT uruchom
- BT uruchom/przerwij
- uszkodzenie sygnalizacji (-Test uruchom)
- status podstacji (pokaż)
- urządzenie zablokuj / zwolnij
- Data/Czas (pokaż)
- automatyczny FT (określ)
- automatyczny BT (określ)

□ Najpierw należy jednak w menu «Ustawienia podstawowe/ Konfiguracja podstacji» odnaleźć i opisać wszystkie zainstalowane podstacje.

□ Przed wykonaniem polecenia modem Multi Master pyta, czy dane polecenie ma być wykonane przez urządzenie o konkretnym numerze, czy wszystkie urządzenia, należące do danej grupy.

□ Eine Übersicht über die erweiterten Funktionen finden Sie im Katalog «Notlichtsysteme».

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR Menu główne i jego podmenu



2 Blokowanie, zwalnianie

- 2.1 Blokowanie urządzenia
- 2.2 Zwolnienie blokady
- 2.3 Przełączanie ręczne
- 2.4 Tiefentladung quittieren
- 2.5 ISO-Fehler quittieren
- 2.6 Wykrywanie uszkodzeń izolacji

7 Karta pamięci

- 7.1 Przeszukiwanie książki kontroli
- 7.2 Kasowanie książki kontroli
- 7.3 Zapamiętywanie konfiguracji
- 7.4 Ładowanie konfiguracji

8 Wyślij wiadomość ServicePin

1) Tylko dla personelu technicznego!

po naciśnięciu <ok> zadanie zostanie wykonane 1)



Modem Multi-Master M³:

Modem Multi-Master M³ można używać dla następujących elementów:

- Steuerteil ST-S
 - AT Mega 128 Z400.F
 - Neuron RS485 Z405.C
 - Neuron FTT10A Z410.C
- (wywołany poprzez naciśnięcie „Informacji serwisowej” w menu ustawień podstawowych)
- Controller
 - CG Vision V1.02
 - PC-Programmier-Software
 - CEAG V1.03

3 Ustawienia podstawowe

- 3.1 Język
- 3.2 Data & godzina
- 3.3 Test funkcji
- 3.4 Test okresowy baterii
- 3.5 Czas odpowiedzi
- 3.6 Przełączanie ręczne
- 3.7 Selektowne oświetlenie awaryjne
- 3.8 Przyporządkowanie przekaźników
- 3.9 Przyporządkowanie elementów sygnalizacji
- 3.10 Ustawienia wyświetlacza
- 3.11 Konfiguracja ładowarki
- 3.12 Konfiguracja drukarki
- 3.13 Konfiguracja przekaźników CG-IV
- 3.14 Konfiguracja timer'a
- 3.15 Konfiguracja podstacji
- 3.16 Podłączenie do GLT
- 3.17 Przyciski funkcji
- 3.18 Wejścia opcji
- 3.19 Numer seryjny & Typ
- 3.20 Zabezpieczenie hasłem

4 DLS-/TLS-Setup

- 4.1 Znajdowanie DLS/TLS
- 4.2 Nadawanie opisów
- 4.3 TLS-czasy

5 Konfiguracja obwodów

- 5.1 Dezaktywacja SKU
- 5.2 Nadawanie opisów
- 5.3 Tryb monitoringu
- 5.4 Przydział włączników
- 5.5 Sprawdzanie wartości prądu

6 Konfiguracja opraw

- 6.1 Dodawanie/usuwanie
- 6.2 Szukanie oprawy
- 6.3 Nadawanie opisów
- 6.4 Przydział włączników

- 3.21 Czas letni
- 3.22 Informacja serwisowa

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 1: «Test- & Status-Menu»



9.2.1 Menu 1: «Test- & Status-Menu»

Przegląd:

Menu główne

Test- & Statusmenu
Błąd zwichnię
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięci
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 1

Uruchomić F-Test
Uruchomić B-Test
Przerwać B-Test
Uszkodzenie sygnalizacji
Status obwodów
Status opraw
S/TLS/3PhW-Status
Status ładowania/baterii
Status przesłanek
Status podstacji

Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych ewentualnie zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Uruchomić F-Test
Uruchomić B-Test
Przerwać B-Test
Uszkodzenie sygnalizacji
itd.

<ok>

Menu 1.1: Uzyskiwanie informacji odnośnie testowanej stacji (M3-Mode).

przycisk <ok> uruchamia test funkcji dla podłączonych obwodów końcowych. Na wyświetlaczu LCD pojawia się komunikat «Test funkcji».

Uruchomić F-Test
Uruchomić B-Test
Przerwać B-Test
Uszkodzenie sygnalizacji
itd.

<ok>

Menu 1.2: Uzyskiwanie informacji odnośnie stacji (M3-Mode).

przycisk <ok> uruchamia okresowy test baterii. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat «Okresowy test baterii» oraz czas trwania testu (aż do określonego momentu zakończenia testu).

Uruchomić F-Test
Uruchomić B-Test
Przerwać B-Test
Uszkodzenie sygnalizacji
itd.

<ok>

Menu 1.3: Uzyskiwanie informacji odnośnie stacji (M3-Mode).

Naciśnięcie <ok> powoduje przerwanie okresowego testu baterii. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat odnośnie obecnego statusu pracy systemu.

Uruchomić F-Test
Uruchomić B-Test
Przerwać B-Test
Uszkodzenie sygnalizacji
itd.

<ok>

Menu 1.4: Uzyskiwanie informacji odnośnie stacji (M3-Mode).

Naciśnięcie <ok> uruchamia test uszkodzenia sygnalizacji.

Uruchomić F-Test
Uruchomić B-Test
Przerwać B-Test
Uszkodzenie sygnalizacji
Status obwodów
itd.

<ok>

Menu 1.5:

SKU 2/1	Obwód: 1
Komunikat o statusie bieżącej operacji	
Nazwa obwodu	

Wiersz 2: Możliwe komunikaty:

Wyłączone
Zasilanie sieciowe
Zasilanie baterijne
Zasilanie podstawowe

Po uruchomieniu urządzenia przy zasilaniu z sieci (1 Min.) przeprowadzany jest test baterii (1 Min.). Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie na wyświetlaczu pojawia się informacja o błędzie. W podmenu, w ścieżkach Test- & Status-Menu («1.4 Uszkodzenia sygnalizacji» etc.) można odnaleźć bliższe informacje na temat zarejestrowanego błędu.

Przerwanie testu następuje przy pomocy <Menu> i wyborze poprzez ↑↓ ścieżki «Przerwać B-Test». Jeżeli test zostanie zakończony przed przewidywanym czasem (por. Menu 3.14 «Numer seryjny i typ») pojawi się komunikat «Błąd baterii/Ładowania». w tym wypadku należy sprawdzić ogniwa baterii i w razie potrzeby dokonać ich wymiany!



W modemie Multi-Master obsługa może następować z dowolnie wybranej stacji systemu:

dane urządzenie
wszystkie urządzenia
Adres urządzenia 01
Adresy urządzeń CEAG ZB-S1

Adres urządzenia odnosi się do wyników wyszukiwania w konfiguracji podstacji w menu 3 «Ustawienia podstawowe»

Sukcesywne wyszukiwanie poprzez: ↑↓ Jeżeli zarejestrowane zostanie wystąpienie kilku usterek, możliwe jest wywołanie listy wszystkich błędów na wyświetlaczu LCD

Uszkodzenie sygnalizacji
Lista: Usterka 1
Usterka 2
Usterka 3
itd.

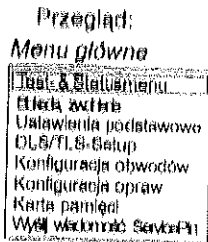
Wybór pól za pomocą ↑↓
Wybór zainstalowanych SKU, względnie skonfigurowanych obwodów za pomocą ↑↓
Zakończenie i powrót do menu 3 poprzez przycisk <Menu> lub <ESC>

Wiersz 3: Informacja o wykonywanych operacjach: np. «czekaj na dane SKU» lub «FT wartość prądu 1,2 A»

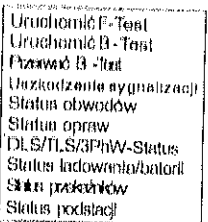
Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 1: «Test- & Status-Menu»



Menu 1



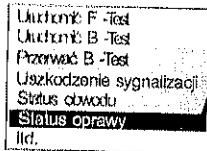
Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓

<ok>: potwierdzenie wyboru

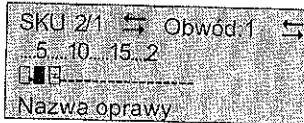
<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

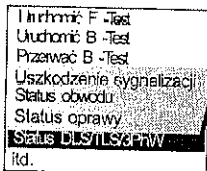
miganie oznacza żądanie wprowadzenia



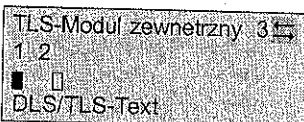
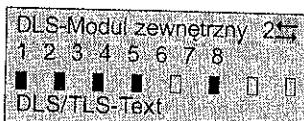
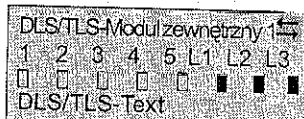
<ok>
Menu 1.6:



- Wybór pola/wiersza za pomocą ↑↓
- Wybór SKU lub obwodów poprzez →
- Wiersz 3 pokazuje aktualne ustawienia odnośnie adresów opraw. (1 ... 20) w wybranym obwodzie:
 - ☐ Oprawa jest wyłączona (Poz. 1)
 - ☒ Oprawa jest włączona (Poz. 2)
 - ☐ Oprawa jest uszkodzona (Poz. 3)
- żadna z opraw nie została opisana (poz.4.) (por. «6 Konfiguracja opraw»)
- wybór oprawy (wiersz 2) poprzez →
- W wierszu 4 pojawia się nazwa oprawy. (por. «6.2 Nadawanie opisów»)

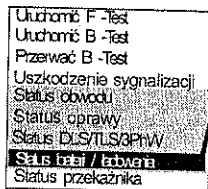


<ok>
Menu 1.7:

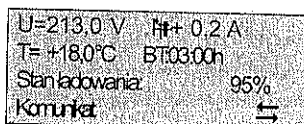


Podmenu 1.7 zależy od typu urządzenia (DLS/3PhW lub TLS), które zostanie wywołane w menu.

- Wybór adresu za pomocą →
- W wierszach 2/3 pojawia się aktualny komunikat o statusie wyjść dla modułów zewnętrznych lub komunikat o wykrytym błędzie. W wierszu 4 pojawia się nazwa urządzenia. (por. «6 DLS-/TLS-Setup»).
- Uwaga: status 3-fazowego wskaźnika fazy (L1 ... L3) jest pokazywany w momencie, gdy moduł zewnętrzny DLS/3PhW zostanie skonfigurowany jako 3-fazowy wskaźnik fazy.
 - ☐ Status włącznika / Faza A wyłączona
 - ☒ Status włącznika / Faza E włączona



<ok>
Menu 1.8:



Wyświetlane są komunikaty o aktualnym stanie baterii i ładowania (por. przykład obok)

U : aktualne napięcie baterii

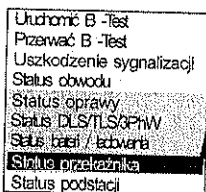
I : aktualny prąd ładowania / rozładowywania

T : Temperatura w pakiecie baterii (dzięki zainstalowanemu czujnikowi temperatury)

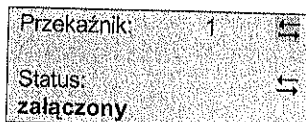
BT : ostatni, osiągnięty czas pracy w godzinach

Komunikat o aktualnej pojemności baterii pokazuje się w wierszu 3 por. 3.11 «Konfiguracja ładowarki»

W wierszu 4 komunikaty pokazują się, gdy wystąpi błąd w działaniu urządzenia. Przy większej liczbie zarejestrowanych błędów, można obejrzeć ich listę za pomocą: →

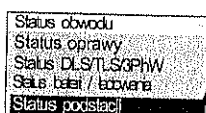


<ok>
Menu 1.9:

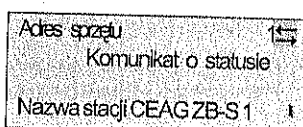


Uwaga:
Por. też punkt menu 3.8 «Przyporządkowanie przekaźników» w Menu 3«Ustawienia podstawowe».

- wybór wierszy (wiersze 1 / 3) poprzez ↑↓
- Wybór przekaźnika w wierszu 1 dzięki →
- W wierszu 4 pokazuje się aktualny status przekaźnika
- Wybór pomiędzy «wyłączony» oraz «załączony» w wierszu 3 za pomocą →



<ok>
Menu 1.10:



- Wybór stacji w wierszu 1 za pomocą →
- W wierszu 2 pojawia się aktualny status pracy dla wybranej stacji poprzez modem Multi Master M³

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 2: «Blokowanie, zwalnianie»



9.2.2 Menu 2: «Blokowanie, zwalnianie»

Przegląd:

Menu główne

Test- & Statusmenu
Blokada urządzenia
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięci
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 2

Blokada urządzenia
Zwalnianie blokad
Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie
Kasowanie błędów izolacji
Znajdowanie błędów izolacji

Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↓↑

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do poprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Blokada urządzenia
Zwalnianie blokad
Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie

<ok>
Menu 2.1:

dane urządzenia
wszystkie urządzenia
adres urządzenia 01
adres urządzenia CEAG ZB-S 1

Wybór między wyświetlanymi opcjami odbywa się za pomocą: ↓↑
Wybór stacji ZB-S poprzez: ⇌

i Adres urządzenia odnosi się do wyników wyszukiwania w ustawieniach podstacji w menu 3 «Ustawienia podstawowe»

<ok> uruchamia następującą funkcję: przerwanie wszystkich trwających procesów; odłączenie napięcia we wszystkich wyjściach.

Przy braku zasilania sieciowego nie uruchamia się zasilanie bateryjne (por. 8.3 «Wielobiegunowe odłączenie urządzenia» lub 8.5 «Zasilanie bateryjne»).

Blokada urządzenia
Zwalnianie blokad
Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie

<ok>
Menu 2.2:

dane urządzenia
wszystkie urządzenia
adres urządzenia 01
adres urządzenia CEAG ZB-S 1

<ok> uruchamia następującą funkcję: Wybrane stacje zostają odblokowane i ponownie uruchomione.

Blokada urządzenia
Zwalnianie blokad
Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie

(Menu 2.3: tylko bezpośrednio przy stacji)

<ok> uruchamia funkcję, jeśli ta zostanie aktywowana w punkcie menu 3 «Ustawienia podstawowe»: Jeżeli opcja «Przełączanie ręczne (Ein)» jest aktywna (Menu «Ustawienia podstawowe / Przełączanie ręczne»), przy zaniku a następnie powrocie zasilania

sieciowego, urządzenie nie zostanie automatycznie przełączone z powrotem na zasilanie sieciowe. W ten sposób uzyskujemy gwarancję, że np. w sali kinowej oświetlenie awaryjne będzie działać tak długo, aż oświetlenie podstawowe zostanie uruchomione na powrót.

Blokada urządzenia
Zwalnianie blokad
Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie

(Menu 2.4: tylko bezpośrednio przy stacji)

<ok> uruchamia następującą funkcję: Po zgłoszeniu uszkodzenia «Ochrona przed głębokim rozładowaniem» w komunikatach podstawowych.

Jeżeli nie pojawią się inne komunikaty o wystąpieniu błędów lub usterek, sterowanie powraca do normalnego trybu pracy. Po pojawieniu się komunikatu «Ochrona przed głębokim rozładowaniem» należy sprawdzić stan baterii a w razie potrzeby dokonać ich wymiany.

Zwalnianie blokad
Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie
Kasowanie błędów izolacji

(Menu 2.5: tylko bezpośrednio przy stacji)

<ok>

Kasować błąd izolacji?
Enter=OK Menu=Skip

Po skasowaniu błędu, jeśli nie pojawią się inne komunikaty o wystąpieniu błędów sterowanie stacji ZB-S powraca do normalnego trybu pracy.

Przełączanie ręczne
Głębokie rozładowanie
Kasowanie błędów izolacji
Znajdowanie błędów izolacji

<ok>
Menu 2.6:

Szukanie błędów izolacji
dane urządzenia
wszystkie urządzenia
Przerwać szukanie

Wybór za pomocą kursorów ↓↑
<ok> uruchamia wyszukiwanie błędów izolacji.
<Menu> przerwanie wyszukiwania i powrót do Menu 2.

i Podczas wyszukiwania wszystkie stacje są zablokowane!

Przy zgłoszeniu «Błąd izolacji» można za pomocą punktu menu zlokalizować dokładnie miejsce wystąpienia błędu.

Szukanie błędów izolacji
Obwód: NR
Status: błąd izolacji
nazwa obwodu

Obwód, w którym wystąpi błąd izolacji zostanie pokazany na wyświetlaczu, jak powyżej.

Instrukcja montażu i obsługi

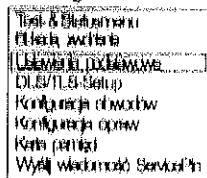
System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 3: «Ustawienia podstawowe»

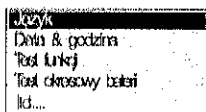
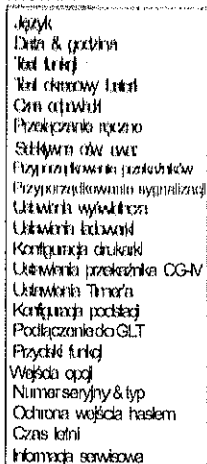
9.2.3 Menu 3: «Ustawienia podstawowe»

Przegląd:

Menu główne



Menu 3



<ok> na wyświetlaczu pojawia się Menu 3.1: aktualnie ustawiony język ¹⁾

¹⁾ Ustawienia przy pierwszym uruchomieniu systemu



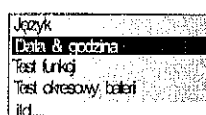
Wskazówka!

Po resecie jednostki sterującej lub instalacji nowego ST-S, językiem podstawowym (Fallback) jest zawsze j. angielski.

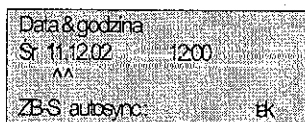
Za pomocą przycisków ↑↓ następuje wybór «Język: język danego kraju»²⁾ «Language: english»

Zakończenie i powrót do menu 3 poprzez naciśnięcie <Menu>

²⁾Przelaczanie możliwe jest tylko w przypadku zainstalowanej Smart Media Card (SMC).



<ok> Menu 3.2:



Ustawienie czasu systemowego (aktualnej daty i godz.) dla wewnętrznego zegara jednostki sterującej ST-S.



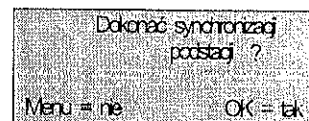
Wskazówka!

Ustawienia te są podstawą dla wszystkich wpisów w książce kontroli oraz dla przeprowadzanych testów!

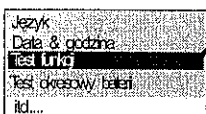
Wybór daty i godziny- pozycje ^^ za pomocą ⇐

Zmiany poprzez ↑↓ uruchomienie zegara jednostki ST-S za pomocą <Menu>

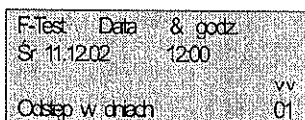
Zakończenie - naciśnięcie <Menu> Przed zakończeniem system pyta czy:



Po naciśnięciu „OK” następuje synchronizacja zegarów wszystkich podłączonych podłogi w obrębie jednej grupy.



<ok> Menu 3.3:

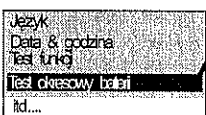
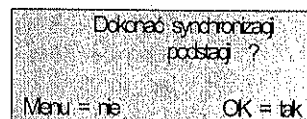


Ustalenie czasu startowego (daty i godz.) dla pierwszego testu funkcji oraz odstępu (1 do 14 dni) między kolejnym testem funkcji.

Wybór pozycji ^^ dla daty, godz. i odstępu (w dniach) między kolejnymi testami poprzez ⇐

Zmiany za pomocą ↑↓

Zakończenie - naciśnięcie <Menu> Przed zakończeniem system pyta czy:



<ok> Menu 3.4:

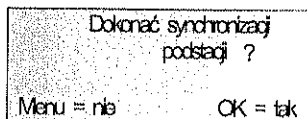


Ustalenie czasu startowego (daty i godz.) dla pierwszego testu okresowego baterii oraz odstępu (1 ... 12 miesięcy) między kolejnym okresowym testem baterii.

Wybór pozycji ^^ dla daty, godz. i odstępu (w miesiącach) między kolejnymi testami poprzez ⇐

Zmiany za pomocą ↑↓

Zakończenie - naciśnięcie <Menu> Przed zakończeniem system pyta czy:



Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 3: «Ustawienia podstawowe»



Przegląd:

Menu główne

Test- & Statusmenu
Błąd, zwłone
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięć
Wyślij wiadomość ServicePin

Data & godz.
Test funkcji
Test okresowy baterii
Czas odpowiedzi
Id...

<ok>
Menu 3.5:

Czas odpowiedzi
po powrocie zasilania z sieci
w min 10

Określenie czasu (1 ... 15 min), przez który po powrocie zasilania z sieci, oświetlenie awaryjne ma pozostać jeszcze włączone.

- Wybór liczby 1 ... 15 minut poprzez przyciski $\leftarrow \rightarrow$
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

Menu 3

Język
Data & godzina
Test funkcji
Test okresowy baterii
Czas odpowiedzi oświetl. awaryjnego
Przełączanie ręczne
Selektywne oświetl. awaryjne
Przyporządkowanie przekaźników
Przyporządkowanie sygnalizacji
Ustawienia wyświetlacza
Ustawienia ładowarki
Konfiguracja drukarki
Ustawienia przekaźnika CG-N
Ustawienia Timer'a
Konfiguracja podkładki
Podłączenie do GLT
Przyciski funkcji
Wejście opcji
Numeracja i typ
Ochrona wejścia hasłem
Czas letni
Informacja serwisowa

Test funkcji
Test okresowy baterii
Czas odpowiedzi
Przełączanie ręczne
Id...

<ok>
Menu 3.6:

Przełączanie ręczne
deaktywować

- Aktywowanie i deaktywowanie opcji «Przełączanie ręczne» (por. Menu 2.4 «Przełączanie ręczne»)
- Przełączanie między «aktywny» i «nie aktywny» za pomocą $\leftarrow \rightarrow$
 - Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

Test okresowy baterii
Czas odpowiedzi
Przełączanie ręczne
Selektywne oświetl. awaryjne
Id...

<ok>
Menu 3.7:

Selektywne oświetl. awaryjne
deaktywować

- Aktywowanie i deaktywowanie opcji «Selektywne oświetlenie awaryjne»
- Przełączanie między «aktywny» i «nie aktywny» za pomocą $\leftarrow \rightarrow$
 - Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>



Wskazówka:

Przy opcji selektywnego wyboru oświetlenia awaryjnego (możliwe tylko w połączeniu z modułami DLS/3PH-Bus) każdy z obwodów musi zostać przyporządkowany do jednego modułu DLS/3Ph-Bus. Por. Menu 5.4

Funkcje przełączanie ręczne, czasu odpowiedzi i selektywnego wyboru oświetlenia awaryjnego można ze sobą mieszać

- Wybór punktów menu za pomocą przycisków $\leftarrow \rightarrow$

- <ok>: potwierdzenie wyboru

- <Menu>: Przerwanie i powrót do poprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

- <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Czas odpowiedzi
Przełączanie ręczne
Selektywne oświetl. awaryjne
Przyporządkowanie przekaźników
Id...

<ok>
Menu 3.8:

Przełącznik
Zasilanie sieciowe
Awaria sieci
Awaria sieci UV
Awaria ładowania
Uszkodzenie obwodu
Uszkodzenie oprawy
Uszkodzenie sygnalizacji
Ochrona przed głosem rozładowności
Uszkodzenie izolacji
Test funkcji
Test okresowy baterii
Załaduj wartości podstawowe

Określenie przy którym systemie wzg. przy jakim komunikacie o uszkodzeniu przekaźnik 1 do 3 dla styków 1 do 3 zostaną przełączone (Stan przełączania «załączony» i «wyłączony»). Dzięki tym ustawieniom można przekazywać informacje o aktualnym stanie pracy urządzenia do centrali (np. za pomocą zdalnego sterowania F3 CEAG).

Ustawienie standardowe wg normy DIN VDE (por. załącznik B) może zostać aktywowane za pomocą opcji «Załaduj ustawienia podstawowe» na końcu menu.

- Wybór przekaźników nr (1 do 3) za pomocą $\leftarrow \rightarrow$
- Wybór zdarzeń za pomocą $\leftarrow \rightarrow$
- Wybór pomiędzy przekaźnik włączony (■) a przekaźnik nie włączony (żaden ■) poprzez <ok>
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

Uwaga:

Por. też punkt menu 1.9 «Status przekaźnika» w Menu 1 «Test- & Statusmenu».

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 3: «Ustawienia podstawowe»



Przegląd:

Menu główne

Test & Obciążenie
Ekran awarii
Ustawienia podstawowe
DL 9/11,8 Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opłat
Karta pamięci
Wyślij wiadomość serwisową

Menu 3

Język
Data & godzina
Test funkcji
Test czasowy baterii
Czas odpoczynku obw. awr
Przekazanie ręczne
Sedywana obw. awr
Przyporządkowanie przekaźników
Przyporządkowanie sygnalizacji
Ustawienia wyświetlacza
Ustawienia ładowarki
Konfiguracja drukarki
Ustawienia przekaźnika CS-IV
Ustawienia Timera
Konfiguracja podstacji
Podłączenie do GLT
Przydzieli funkcji
Wejścia opcji
Numer serijny & typ
Ochrona wejścia hasłem
Czas letni
Informacja serwisowa

Przekazanie ręczne
Sedywana obw. awr
Przyporządkowanie przekaźników
Przyporządkowanie sygnalizacji
Id...

<ok>
Menu 3.9:

Przyporządkowanie sygnalizacji
Zasilanie z 930
Awaria sed
Awaria sed UV
Awaria ładowania
Uszkodzenie obwodu
Uszkodzenie oprawy
Uszkodzenie sygnalizacji
Ochrona przed głębokim rozładowaniem
Uszkodzenie złąg
Test funkcji
Test okresowy baterii
Załaduj wartości podstawowe

Określenie, przy jakich zdarzeniach, wzg. przy jakich komunikatach o uszkodzeniach zostaną uruchomione w szafie sygnalizatory. Ustawienie standardowe wg normy DIN VDE (por. załącznik B) może zostać aktywowane za pomocą opcji «Załaduj ustawienia podstawowe» na końcu menu.

- Wybór zdarzeń za pomocą ↑↓
- Wybór między sygnalizator «włączony» (I) a sygnalizator «wyłączony» (żaden I) poprzez ⇌
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>



Wskazówka:

Ciągły ton sygnalizatora (po wystąpieniu jednego z przedstawionych zdarzeń) może zostać wyłączony poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku.

Sedywana obw. awr
Przyporządkowanie przekaźników
Przyporządkowanie sygnalizatorów
Ustawienia wyświetlacza
Id...

<ok>
Menu 3.10:

Ustawienia wyświetlacza
Kontrast
Jasność włączona
Jasność wyłączona

Ustawienia kontrastu i jasności dla wyświetlacza LCD jednostki sterującej ST-S.

- Wybór wierszy (2 do 4) za pomocą ↑↓
- Ustawienia wartości (0 do 100%) poprzez ⇌
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

- Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓
- <ok>: potwierdzenie wyboru
- <Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)
- <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

Uwaga:

«Jasność (włączona)» określa ustawienia dla wyświetlacza w stanie aktywnym (aktywacja poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku). Jeżeli w ciągu 180 sek. nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, sterowanie przełącza wyświetlacz na stan nieaktywny (wygaszone podświetlenie) «Jasność (wyłączona)».

(Ustawienia dla stanu aktywności komunikatów można zmienić poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisku <ok> jednego z kursorów (dla kontrastu) ↑↓ lub ⇌ (dla jasności)

Przyporządkowanie przekaźników
Przyporządkowanie sygnalizatorów
Ustawienia wyświetlacza
Ustawienia ładowarki
Id...

<ok>
Menu 3.11:

Ustawienia ładowarki
zasilanie
Liczba Booster
Pojemność baterii

Dane dotyczące wyposażenia szafy

- wybór między wierszami 2, 3 i 4 poprzez ↑↓
- Zmiany ustawień ⇌
 - Wiersz 2: Przełączanie pomiędzy «zainstalowany» / «nie zainstalowany»
 - Wiersz 3: Liczba Booster'ów = 1 ... 10
 - Wiersz 4: pojemność baterii w Ah
- możliwość wyboru między 5 a 999
- krótkie przytrzymanie przycisku zmiana o 1 jednostkę, dłuższe przytrzymanie przycisku - zmiana o 10 jednostek.
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>



Wskazówka:

Powyższe dane muszą zostać określone bardzo dokładnie, w przeciwnym wypadku może dojść do wystąpienia usterek w funkcjonowaniu sterowania systemem.

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 3: «Ustawienia podstawowe»



Przegląd:

Menu główne

Test & Statusmenu
Błędą, zwłocze
Ustawienia podstawowe
DLSTLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta paring
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 3

Język
Data & godzina
Test funkcji
Test adresowy baterii
Czas odpowiedzi oświetlenia awaryjnego
Przełączanie ręczne
Szybkie oświetlenie awaryjne
Przyporządkowanie przekaźników
Przyporządkowanie sygnalizatorów
Ustawienia wyświetlacza
Ustawienia ładowarki
Konfiguracja drukarki
Ustawienia przekaźnika CG-IV
Ustawienia Timer'a
Konfiguracja podstacji
Podłączenie do GLT
Przyciski funkcji
Wejścia opcji
Numer seryjny i typ
Ochrona wejścia hasłem
Czas letni
Informacja serwisowa

Przyporządkowanie sygnalizatorów
Ustawienia wyświetlacza
Ustawienia ładowarki
Ustawienia drukarki
id...

<ok>
Menu 3.12:

Ustawienia drukarki
zainstalowana / nie zainstalowana
aktywna / nieaktywna

Jeżeli nie ma drukarki poprzez przycisk Service wywołany zostanie następujący komunikat

Ustawienia drukarki
nie zainstalowana



«Nie zainstalowana» sparametrowana drukarka PD3 może zostać zlokalizowana w stacji (zainstalowana i uaktywniona) za pomocą przycisku Service. Opcje menu służą do tego, aby w razie potrzeby szybko uaktywnić i deaktywować drukowanie protokołów lub móc odinstalować drukarkę przy uzupełnieniu papieru lub wymianie kartridży

Ustawienia wyświetlacza
Ustawienia ładowarki
Ustawienia drukarki
CG-IVRelas-Setup
id...

<ok>
Menu 3.13:

CG-IV-Setup
zainstalowana / nie zainstalowana

Jeżeli przekaźnik CG-IV znajduje się w trybie «nie zainstalowany» można zlokalizować go w urządzeniu za pomocą przycisku Service i przełączyć na tryb «zainstalowany».

Ustawienia ładowarki
Ustawienia drukarki
CG-IVRelas-Setup
Timer-Setup
id...

<ok>
Menu 3.14:

Timer aktywny / nieaktywny
00:00 - 23:59
Pn Wt Śr Czw Pi So Nd
X X X X X X X

Wybór między Timer 1, Timer 2 lub Timer 1&2 za pomocą <=>
Jeżeli pod skrótem dnia pojawi się X należy w tym dniu zaprogramować czas dla opraw.

Wybór punktów menu za pomocą przycisków <↑>

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Ustawienia drukarki
CG-IVRelas-Setup
Timer-Setup
Konfiguracja podstacji
id...

<ok>
Menu 3.15:

Szukaj podstacji
Nr grupy: 07
Podstacja
S1/S2 Master: tak/nie

<Menu> zakańczą zadanie; pojawia się komunikat:

Adres urządzenia 01
Version Z410C
ND 000973729600
Nazwa urządzenia



Wybór opcji w (drugim) Menu służy do tego, aby sprawnie odnaleźć zainstalowane w systemie podstacje. Jedynie podstacje z nadanym numerem grupy mogą zostać odnalezione; w przeciwnym razie pojawi się komunikat «Błąd przenoszenia». Przy wyborze opcji «S1/S2-Master - tak» można za pomocą przekaźnika F3 centrali Master przełączyć całą grupę na stan «zablokowany». Na wyświetlaczu centrali Master pojawi się wtedy komunikat «Zablokowany S1/S2», a na centralkach podstacji zostanie wyświetlony komunikat «Zablokowany LON».

CG-IVRelas-Setup
Timer-Setup
Konfiguracja podstacji
Podłączenie do GLT
id...

<ok>
Menu 3.16:

Adres urządzenia 1
LON Włącznik nie
NID 000594755200
CEAG ZB-S Nazwa

Poprzez menu, za pomocą CG-S-Bus następuje aktywacja i podłączenie do systemu innych nadrzędnych urządzeń monitorujących.

Wybór między wierszami (1 / 2) poprzez <↑>

Wybór adresu (Bus) urządzenia (1 ... 32) w wierszu 1 za pomocą <=>

Wybór nie/tak w wierszu 2 dla opcji przełącznika LON poprzez <=>

wiersz 4: łatwa identyfikacja nazwy urządzenia

Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

Uwaga:
Komunikaty w wierszach 3 i 4 służą jako źródło informacji dla integratora systemu.

Instrukcja montażu i obsługi

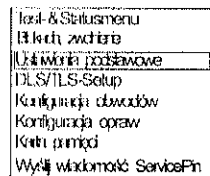
System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 3: «Ustawienia podstawowe»

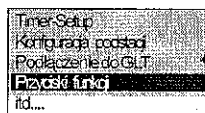
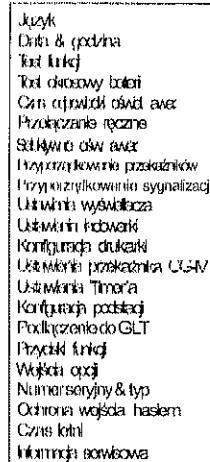


Przegląd:

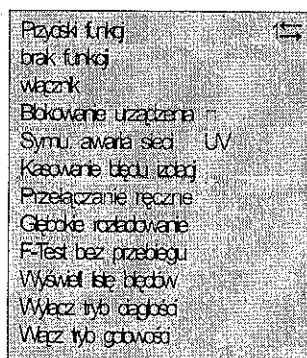
Menu główne



Menu 3



<ok>
Menu 3.17:

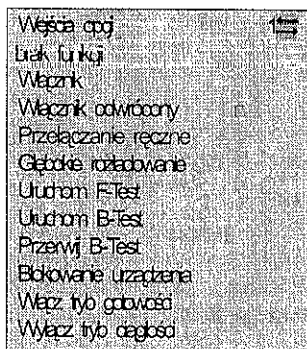


Dzięki temu punktowi menu, przyciskom funkcji (F1 ... F3 w jednostce ster.) mogą zostać przyporządkowane odpowiednie funkcje, które będą uruchomiane bezpośrednio po naciśnięciu danego przycisku. Jednemu przyciskowi powinna zostać przyporządkowana tylko jedna funkcja; symbol gwiazdki znika, jeżeli danemu przyciskowi zostanie przyporządkowana inna funkcja.

- ☞ Wybór między przyciskami funkcji (1 do 3) za pomocą \leftarrow
- ☞ Wybór między funkcjami $\uparrow \downarrow$
- ☞ Wybór funkcji (1) za pomocą <ok>
- ☞ Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>



<ok>
Menu 3.18:



Dzięki temu punktowi menu, wejściom opcji (Z1 ... Z4 w jednostce sterującej) można przyporządkować odpowiednie funkcje, które zostaną uruchomione bezpośrednio po zaprogramowaniu analogicznego wejścia 24V.

Jednemu wejściu powinna zostać przyporządkowana tylko jedna funkcja; symbol gwiazdki znika, jeżeli danemu wejściu zostanie przyporządkowana inna funkcja.

- ☞ Wybór między wejściami opcji (1 do 4) za pomocą \leftarrow
- ☞ Wybór zdarzenia $\uparrow \downarrow$
- ☞ Wybór funkcji (1) za pomocą <ok>
- ☞ Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>



Wskazówka!

Funkcje „Włącznik” i „Włącznik odwrócony” wymagają 24 V sterowania poziomowego. Wszystkie pozostałe funkcje sterowanego dośrodkowo sygnału LOW wg HIGH.

Uwagi:

- 1) Opcja «włącznik» umożliwia połączenie z przyporządkowaniem włączników (por. Punkt Menu 5.4 oraz 6.3 «Przyporządkowanie włączników» w Menu 5 «Konfiguracja obwodów» wzg. 6 «Konfiguracja opraw».
- 2) Opcja «Włącznik odwrócony» uruchamia funkcje, jeżeli analogiczne wejścia zostaną zaprogramowane odwrotnie.

- ☞ Wybór punktów menu za pomocą przycisków $\uparrow \downarrow$
- ☞ <ok>: potwierdzenie wyboru
- ☞ <Menu>: Przerwanie i powrót do poprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)
- ☞ <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)
- ☞ miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 3: «Ustawienia podstawowe»



Przegląd:

Menu główne

Test & Statusmenu
Błąd, zawiadanie
Ustawienia podstawowe
DLS/TLIS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięci
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 3

Język
Data & godzina
Test funkcji
Test okresowy baterii
Czas odpowiedzi czołowej awaryjnej
Przełączanie ręczne
Stabilizacja czołowej awaryjnej
Przyporządkowanie sygnalizacji
Ustawienia wyświetlacza
Wyświetlenie ładowarki
Konfiguracja drukarki
Ustawienia przekaźnika CGV
Ustawienia Timora
Konfiguracja podstawy
Podłączenie do GLT
Przydział funkcji
Wejście opcji
Numer seryjny & typ
Ochrona wejścia hasłem
Czas letni
Informacja serwisowa

Podłączenie do GLT
Przydział funkcji
Wejście opcji
Numer seryjny & typ
Ochrona hasłem
Id...

<ok>
Menu 3.19:

Typ: ZBS
znamionowy czas pracy 3h
graniczny czas pracy 67%
Nr seryjny: 123456702

- Wybór wierszy (1 - 3)↑↓
- Wybór typu (ZB-S / CGS) jak i znamionowego (1, 2, 3 lub 8h) oraz granicznego czasu pracy (10 do 100%) za pomocą ←→
- Znamionowy i graniczny czas pracy są podstawą dla okresowego testu baterii.
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

Przydział funkcji
Wejście opcji
Numer seryjny & typ
Ochrona hasłem
Id...

<ok>
Menu 3.20:

Hasło
nie aktywny

Przy wyborze opcji «aktywny» pojawia się pytanie o hasło:

Hasło
aktywny
Hasło (6 cyfr)
Hasło 123231

- Wybór ustawień «nie aktywny» i «aktywny» za pomocą ←→
- Wprowadzenie hasła (możliwe jest wprowadzenie jedynie cyfr za pomocą F1, F2 lub F3)
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>

Uwaga:

Przy aktywnej ochronie wejścia hasłem, pytanie o hasło pojawia się w momencie gdy, poprzez menu główne wywołane zostanie zablokowane podmenu.

Podanie hasła następuje poprzez podanie odpowiednich cyfr za pomocą klawiszy F1=1, F2=2, F3=3 migający prostokąt oznacza aktualnie wprowadzaną pozycję.

Hasło
1

Wybór pozycji następuje poprzez ←→

Przy aktywnej ochronie wejścia hasłem wszystkie (Pod-) Menu z następującymi wyjątkami są niedostępne:

- Menu 1 «Test- & Status-Menu»
- Menu 2 «Blokowanie, kasowanie».

- Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓
- <ok>: potwierdzenie wyboru
- <Menu>: Przerwanie i powrót do poprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)
- <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Wejście opcji
Nr seryjny & Typ
Ochrona hasłem
Czas letni
Informacja serwisowa

<ok>
Menu 3.21:

Czas letni
(Niedziela/Poniedziałek)
Start 0 03
Koniec 0 10

- Wybór ustawień za pomocą ←→
- Wybór pól ↑↓
- Zakończenie i powrót do menu 3 za pomocą <Menu>



Wskazówka!

Po ustawieniu SZ/WZ następuje automatyczna synchronizacja zegarów.

Nr seryjny & Typ
Ochrona hasłem
Czas letni
Informacja serwisowa

<ok>
Menu 3.22:

ATMega128:Z400.F
NeuronRS485:Z405.C
NeuronFTT10A:Z410.C
Idź za pomocą Menu

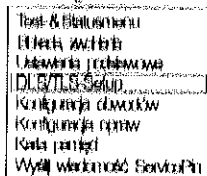
Komunikat w okienku obok stanowi przykład informacji o stanie zainstalowanego oprogramowania, potrzebnych np. do uzyskania pomocy w punkcie serwisowym CEAG.

Menu 4: «DLS/TLS-Setup»

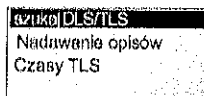
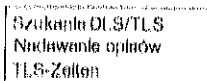
9.2.4 Menu 4: «DLS/TLS-Setup»

Przegląd:

Menu główne

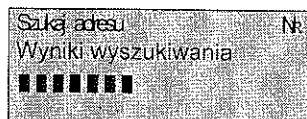


Menu 4



Menu 4.1:

<ok>



Wykonanie tego zadania jest konieczne przy pierwszym uruchomieniu systemu lub po zainstalowaniu i odinstalowaniu modułu DLS lub TLS. Po kolei będą wyszukiwane wszystkie adresy zainstalowanych modułów DLS oraz TLS. Lista ■■■■■■ informuje o postępie procesu wyszukiwania.

Po naciśnięciu <ok> wyniki wyszukiwania zostaną zatwierdzone; a należące do nich parametry zostaną przejęte przez sterowanie ST-S.

Naciśnięcie <Menu> powoduje odrzucenie wyników wyszukiwania i zachowanie obecnych ustawień.

Po wywołaniu wszystkich dostępnych adresów procedura zostaje zakończona a system powraca z nowymi ustawieniami do Menu 4 «DLS/TLS-Setup».

Zakończenie i powrót do menu 4 za pomocą <Menu>

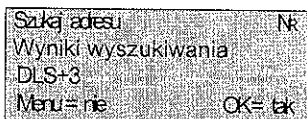
Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

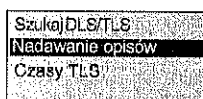
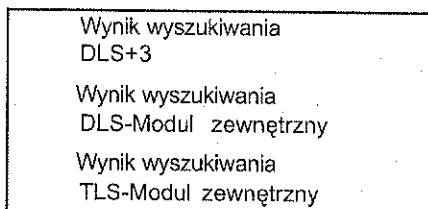
miłganie oznacza żądanie wprowadzenia danych



Jeżeli nie zostanie odnaleziony żaden zewnętrzny moduł Bus, pojawi się komunikat:

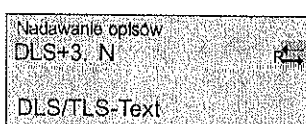
Wyniki wyszukiwania
nie zainstalowany

Gdy moduł Bus zostanie zidentyfikowany pojawi się komunikat ...



Menu 4.2:

<ok>



Uwagi:

Dzięki tym punktom menu można obejrzeć obłożenie modułów zewnętrznych oraz nadać lub zmienić ich nazwy, bez zmian konfiguracji.

Nazwy modułów są przechowywane na karcie pamięci Smart Media i mogą zostać wyświetlone w każdej chwili na wyświetlaczu LCD. Jeżeli karta SMC nie jest zainstalowana poprzez ST-S nie można nadać żadnych opisów.

Komfortowym rozwiązaniem jest zastosowanie oprogramowania CEAG dla konfiguracji systemu ZB-S z osobistym komputerem PC. (Przenoszenie danych za pomocą Smart Media Card).

Art.-Nr.: 400 71 347 153

wybór między wierszami (2, 4) ↑↓

Wybór adresu Bus ↵

W wierszu 4 pojawia się komunikat «DLS/TLS-Text» jako żądanie wprowadzenia danych, lub jeśli moduł zostanie zdefiniowany, pojawia się jego nazwa

Zmiany w DLS/TLS-Text:

– Wybierz wiersz 4 za pomocą ↑↓

– określ pozycję za pomocą ↵

– Za pomocą kursorów ↑↓ można wyświetlić wszystkie dostępne znaki alfanumeryczne

– Po wprowadzeniu nazwy, należy potwierdzić wpis przyciskiem <ok>. Pozostałe znaki, znajdujące się za strzałką kursora, zostaną automatycznie usunięte.

Zakończenie i powrót do menu 4 za pomocą <Menu>

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR



Menu 4: «DLS/TLS-Setup»

Przegląd:

Menu główne

Test & Statusmenu
Błądą zwichnie
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięci
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 4

Szukanie DLS/TLS
Nadawanie opisów
TLS-Zeiten

Szukaj DLS/TLS
Nadawanie opisów
Czas/TLS

Menu 4.3:

<ok>

TLS Nr	Port	Nr
Czas trwania	1 min	
DLS/TLS-Tekst		

Wybór wierszy (1, 2) ↓↑

Zmiany w polach danych ⇌

Przy wywołaniu tego punktu menu zostanie wyświetlony numer pierwszego znalezionej modułu TLS, w polu «Port» można dokonać wyboru pomiędzy dostępnymi portami modułów za pomocą ⇌

W wierszu 2 można wybrać poprzez ⇌ czasy dla przełącznika schodowego 1 sec, 1 ... 15 min

Komunikat w wierszu 3 pokazuje nazwę modułu (por. Menu 4.2).

Zakończenie i powrót do menu 4 za pomocą <Menu>

Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↓↑

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 5: «Konfiguracja obwodów»



9.2.5 Menu 5: «Konfiguracja obwodów»

Przegląd:

Menu główne

Toni- & Statusmenu
Błędna zdiene
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięci
Wyjść wiadomość ServicePm

Menu 5

SKU deaktywować
Tryb monitoringu
Przydziel włączników
Sprawdź wartość prądu

SKU deaktywować
Nadawanie opisów
Tryb monitoringu
Przydziel włączników
Sprawdź wartość prądu

Menu 5.1:

<ok>

SKU deaktywować
BGT Nr: SKU Nr:
Typ: SKU CG-S2x3
Przycisk OK = deaktywować

Uwagi:

Wykonanie tego zadania jest konieczne po usunięciu modułu SKU.

Wybór zainstalowanych modułów SKU

Numeracja następuje kolejno; dla informacji obsługującego wyświetlany jest także numer danej kasety montażowej BGT w odpowiedniej kolejności 1 ... 5.

<ok>: wyświetlony moduł SKU zostaje uaktywniony.

Zakończenie i powrót do menu 5 za pomocą <Menu>

Przyporządkowanie modułów SKU następuje poprzez umiejscowienie ich w slotach kaset montażowych.

Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑

<ok>: potwierdzenie wyboru

<Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

SKU deaktywować
Nadawanie opisów
Tryb monitoringu
Przydziel włączników
Sprawdź wartość prądu

Menu 5.2:

<ok>

Nadawanie opisów
SKU 22 Obwód 2
Typ: SKU CG-S2x3
Nazwa obwodu

Uwagi:

Dzięki tym punktom menu można nadać lub zmienić nazwy obwodów, bez zmiany konfiguracji.

Przeprowadzenie tego procesu jest konieczne przy pierwszym uruchomieniu systemu lub przy dodaniu modułów SKU. Nazwy obwodów są przechowywane na karcie pamięci Smart Media i mogą zostać wyświetlone w każdej chwili na wyświetlaczu LCD. Jeżeli karta SMC nie jest zainstalowana poprzez ST-S nie można nadać żadnych opisów.

por. Menu punkt 4.2

wybór między wierszami 2 lub 4 wzdłuż między polami w wierszu 2 ↑

wybór między wyjściami SKU i obwodami końcowymi np. przełączenie obwodu 2, z wyjścia 2 modułu SKU 2 typu 2x3A CG-S na kasetę montażową BGT 2

Zmiana nazw obwodów:
– Wybierz wiersz 4 za pomocą ↑
– określ pozycję za pomocą →
– Za pomocą kursorów ↑↓ można wyświetlić wszystkie dostępne znaki alfanumeryczne
– Po wprowadzeniu nazwy, należy potwierdzić wpis przyciskiem <ok>. Pozostałe znaki, znajdujące się za strzałką kursora, zostaną automatycznie usunięte.

Zakończenie i powrót do menu 5 za pomocą <Menu>

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 5: «Konfiguracja obwodów»



Przegląd:

Menu główne

Test- & Statusmenu
Błąd, zarchiwizuj
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opraw
Karta pamięć
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 5

deaktywuj SKU
Nadawanie opisów
tryb monitoringu
przydziel włączników
sprawdź wartość prądu

Wybór punktów menu

za pomocą

przycisków ↑↓

<ok>:
potwierdzenie wyboru

<Menu>:
Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)

<ESC>:
Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Menu 5.3:

deaktywuj SKU
Nadawanie opisów
tryb monitoringu
przydziel włączników
sprawdź wartość prądu

<ok>

SKU22 Obwód 2
Kontrola wartości prądu
max. wartość odchylenia 20%
Nazwa obwodu

Uwagi:

Powyższy komunikat stanowi przykład wyboru trybu «Kontroli wartości prądu» dla obwodu 2, włączanego przez wejście 2 modułu SKU nr 2 na kasie BGT 2

W wierszu 2 można wybrać pomiędzy trybami:

- CG-Monitoring
- Kontrola wartości prądu
- Obwód rezerwowy

Wybór między wierszami 1, 2, 3 wzg.

wybór pól w wierszu 1 ↑↓

Wybór pomiędzy wyjściami SKU oraz obwodami za pomocą ↑↓

W wierszu 4 pojawia się nazwa obwodu (por. Menu 5.2)

Wybór trybu monitoringu

za pomocą ↑↓

Rodzaje monitoringu por. uwagi

Zakończenie i powrót do menu 5 za pomocą <Menu>

Tryb «CG-Monitoring» przewiduje stosowanie modułów CG-S EVG oraz opraw adresowalnych z oferty CEAG.

Przy oprawach innego typu można przeprowadzić test funkcji za pomocą „kontroli wartości prądu” na podstawie aktualnego przepływu prądu w całym obwodzie. (por. ustawienia «5.5 Sprawdź wartość prądu»).

Przy wyborze trybu «kontroli wartości prądu» w wierszu 3 pojawi się dopuszczalna wielkość odchylenia (1 ... 20%) od wyszukanej poprzez punkt menu «5.5 Sprawdź wartość prądu» wartości odniesienia, przy której podczas testu funkcji nie został wykryty żaden błąd. W celu zarejestrowania uszkodzenia najsłabszej oprawy należy wybrać:

$$\text{dopusz. odchylenie} < \frac{P_{\min}}{P_{\text{ges}}} \times 100 \quad \begin{matrix} (P_{\min} = \text{Moc zasilania sieciowego najmniejszej oprawy}) \\ (P_{\text{ges}} = \text{Moc zasilania sieciowego wszystkich zainstalowanych opraw}) \end{matrix}$$

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 5: «Konfiguracja obwodów»



Przegląd:

Menu główne

Test- & Statusmenu
Błądki, zarchiwizacja
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja opaw
Karta pamięci
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 5

SKU deaktywuj
Nadawanie opisów
Tryb monitoringu
Przydział włączników
sprawdź wartość prądu

- Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑
- <ok>: potwierdzenie wyboru
- <Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)
- <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)
- miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

SKU deaktywuj
Nadawanie opisów
Tryb monitoringu
Przydział włączników
sprawdź wartość prądu

Menu 5.4:

SKU22	obwód	2
konfiguracja opaw		
tryb ciągły (Bat.)		
Nazwa obwodu		

Uwagi:

Wybór ustawień w wierszu 3 jest częściowo uzależniony od wyboru dokonanego w wierszu 2

Przydział włączników	
w wierszu 2	w wierszu 3
Włącznik 1	Włącznik 2
tryb pracy w gotowości	brak
praca ciągła (sieć)	praca ciągła (bat.) TLS xx/x (bat.)
konfiguracja opaw	praca ciągła (bat.) TLS xx/x (Batt.)
Timer 2	praca ciągła (bat.) DLS xx/y TLS xx/y
Timer 1 & 2	praca ciągła (bat.) DLSxx/y TLS xx/y
DLS xx/x	praca ciągła (bat.) DLS xx/y TLS xx/y
TLS xx/x	praca ciągła (bat.) DLS xx/y TLS xx/y

Przyciski funkcji F1 ... F3 lub wejścia opcji Z1 ... Z4 w wierszu 2 mogą zostać zadeklarowane jako włączniki (por. Menu 3.12 i 3.13 «Ustawienia podstawowe»). Przydział włączników jest możliwy tylko wtedy, gdy tym zmiennym elementom zostaną przydzielone funkcje włączania! xx: moduł - nr (1 ...) y: wejścia modułów (np. dla wyszukiwania włączników) lub wyjścia włączników modułów TLS

- Wybór między wierszami 1, 2, 3 wzg. wybór pól w wierszu 1 ↑
- Wybór pomiędzy wyjściami SKU oraz obwodami za pomocą → W wierszu 4 pojawia się komunikat «Tekst dot. obwodu» lub nazwa obwodu (por. Menu 5.2)
- wybór ustawień w wierszu 2 i 3 za pomocą →
- Zakończenie i powrót do menu 5 za pomocą <Menu>

Uwagi:

Dodatkowe możliwości przy opcji selektywne oświetlenie awaryjne:

Przydział włączników	
w wierszu 2	w wierszu 3
Włącznik 1	Włącznik 2
tryb pracy w gotowości	brak
3-fazowy wskaźnik fazy	praca ciągła (bat.) DLS xx/y TLS xx/y
praca ciągła (sieć)	praca ciągła (bat.) TLS xx/x (Batt.)
konfiguracja opaw	praca ciągła (bat.) TLS xx/x (Batt.)
	3-fazowy wskaźnik fazy
Timer 1	praca ciągła (bat.)
Timer 2	DLS xx/y
Timer 1 & 2	TLS xx/y
	3-fazowy wskaźnik fazy
DLS xx/x	praca ciągła (bat.) DLSxx/y TLS xx/y
	3-fazowy wskaźnik fazy
TLS xx/x	praca ciągła (bat.) DLS xx/y TLS xx/y
	3-fazowy wskaźnik fazy

SKU deaktywuj
Textzuweisungen
Tryb monitoringu
Przydział włączników
Sprawdź wartość prądu

Menu 5.5:

Komunikat podstawowy
Status:
Sprawdź wartość prądu

Uwagi:

Uruchomienie procedury «Sprawdź wartość prądu» następuje poprzez potwierdzenie wyboru tego punktu przyciskiem <ok>. Czas trwania tej procedury uzależniony jest od ilości zainstalowanych obwodów. Dla wszystkich obwodów z ustawioną «Kontrolą wartości prądu» (por. 5.3 «Tryb monitoringu») przy zasilaniu bateryjnym zostanie kolejno odnaleziona i zachowana wartość prądu odniesienia. Wartość ta stanowi podstawę dla diagnozy usterek. Wszystkie przewidziane dla tej procedury oprawy muszą być zainstalowane i sprawne.

Po zakończeniu procedury jednostka sterująca ST-S powraca do Menu 5 «Konfiguracja obwodów». Przerwanie procedury przed czasem jej zakończenia za pomocą <ESC> lub <Menu>.

Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 6: «Konfiguracja oprav»



9.2.6 Menu 6 «Konfiguracja oprav»

Przegląd:

Menu główne

Test & Statusmenu
Błąd, zwłoka
Ustawienia podstawowe
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja oprav
Karta pamięć
Wyślij wiadomość ServicePin

Menu 6

Dodaj/usuń
Szukaj oprawy
Textzuwelsungen
Przydziel włączników

Dodaj/usuń
Szukaj oprawy
Nadawanie opisów
Przydziel włączników

<ok>
Menu 6.1:

SKU 22 ← Obwód: 2
5 10 15 2
[] [] [] [] []
Tekst dot. oprav

Uwagi:

Przyporządkowanie SKU i nr obwodów następuje poprzez umieszczenie ich na slotach kasety montażowej.

Na pozycji od 1 do 20 wyświetlany jest komunikat «dostępny» (□) lub «nie dostępny» (—).

Sprawność oraz stan oprav CG-S można sprawdzić w Menu 1.6 w punkcie «Status oprav».

- ☞ Wybór między wierszami 1 i 2 wzg. wybór pól w wierszu 1 ↑
- ☞ Wybór pomiędzy wyjściami SKU oraz obwodami za pomocą ← w wierszu 3 pojawiają się aktualne ustawienia oprav (od 1 do 20) w wybranym obwodzie:
 - oprawa występuje (Poz. 1)
 - oprawa bez parametrów (Poz. 2)
- ☞ Wybór oprawy (wiersz 2) za pomocą → (np. migający kursor na pozycji 3) W wierszu 4 pojawia się tekst dot. oprav (Nazwa, o ile została nadana oprawie). Za pomocą przycisku <ok> wybrana oprawa zostanie dodana lub usunięta z danej pozycji.

- ☞ Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↓↑

Dodaj/usuń
Szukaj oprawy
Nadawanie opisów
Przydziel włączników

<ok>
Menu 6.2:

wszystkie obwody
SKU 22 ← Obwód: 2
Nazwa obwodu

- ☞ <ok>: potwierdzenie wyboru
- ☞ <Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmian)
- ☞ <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

Dodaj/usuń
Szukaj oprawy
Nadawanie opisów
Przydziel włączników

<ok>
Menu 6.3:

SKU 22 ← Obwód: 2
5 10 15 2
[] [] [] [] []
Tekst dot. oprav

- ☞ Wybór między wierszami 1 i 2 wzg. wybór pól w wierszu 1 ↑
- ☞ Wybór pomiędzy wyjściami SKU
- ☞ wszystkie podłączone oprawy łącznie z adresami urządzenia zostaną automatycznie wyszukane i wyświetlone. Należy pamiętać ten się, że zaadresowane podwójnie oprawy na jednym obwodzie mogą zostać zidentyfikowane tylko pod jednym adresem. W razie potrzeby należy skorygować adresowanie oprav w danym obwodzie.
- ☞ Wybór między wierszami 1 i 2 wzg. wybór pól w wierszu 1 ↑
- ☞ Wybór pomiędzy wyjściami SKU oraz obwodami za pomocą ← np. obwód 2, drugiego modułu SKU typu 2x3A CG-S na kasie montażowej BGT 2)
- ☞ w wierszu 3 pojawiają się aktualne ustawienia oprav (od 1 do 20) w wybranym obwodzie:
 - oprawa występuje (Poz. 1)
 - oprawa bez parametrów (Poz. 2)
- ☞ Wybór oprawy (wiersz 2) za pomocą → (np. migający kursor na pozycji 3) w wierszu 4 pojawia się komunikat «Tekst dot. oprav» jako żądanie wprowadzenia danych lub nazwy oprawy, jeśli została zdefiniowana.
- ☞ Zmiana nazwy oprawy:
 - wyбір wiersza 4 za pomocą ↑↓
 - Wybór pozycji za pomocą ←→
 - Za pomocą kursorów ↑↓ można wyświetlić wszystkie dostępne znaki alfanumeryczne. Po wprowadzeniu nazwy, należy potwierdzić wpis przyciskiem <ok>.
 - Pozostałe znaki, znajdujące się za strzałką kursora, zostaną automatycznie usunięte.

Uwagi:

Dzięki tym punktom menu można obejrzeć obłożenie oprav oraz nadać lub zmienić ich nazwy, bez zmian konfiguracji.

Zadanie to należy wykonać np. przy pierwszym uruchomieniu systemu lub przy dodaniu/usunięciu oprawy.

Nazwy oprav są przechowywane na karcie pamięci Smart Media i mogą zostać wyświetlone w każdej chwili na wyświetlaczu LCD. Jeżeli karta SMC nie jest zainstalowana za pomocą ST-S nie można nadać żadnych opisów. por. punkt Menu 4.2

- ☞ miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

Instrukcja montażu i obsługi

System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR

Menu 6: «Konfiguracja oprav»



Przegląd:

Menu główne

Treść i Status menu
Blokady w trybie
Ustawień podświetlenia
DLS/TLS-Setup
Konfiguracja obwodów
Konfiguracja oprav
Karty pinów
Wyświetlenie ServicePin

Dodaj/usuń
Szukaj oprawy
Nadawanie opisów
Przydziel włączników

<ok>
Menu 6.4:

SKU2/2 Obwód: 2
wiersz 2
wiersz 3
wiersz 4

- Wybór pól w wierszu 1 za pomocą ↑↓
- Wybór pomiędzy wpisami w polach ⇔
Rodzaj komunikatów i możliwości wpisów zależą od technicznych właściwości zastosowanych oprav i ustawień w menu 4 «Konfiguracja obwodów»

Menu 6

Dodaj/usuń
Szukaj oprawy
Textausstellungen
Przydziel włączników

Tylko przy wybranych opcjach «CG-monitorig» i «Konfiguracji oprav» może zostać pojedynczej oprawie przyporządkowany włącznik; pojawia się wtedy komunikat:

- Wybór punktów menu za pomocą przycisków ↑↓

- <ok>: potwierdzenie wyboru
- <Menu>: Przerwanie i powrót do uprzednio wybranego punktu menu (z zapamiętaniem dokonanych zmianami)

- <ESC>: Przerwanie i powrót do poprzedniego punktu menu (bez zapamiętywania dokonanych zmian)

- miganie oznacza żądanie wprowadzenia danych

SKU2/2 Obwód: 2
...5...10...15...2
Wiersz 3
Tekst dot. oprav

Przyciski funkcji F1 ... F3 lub wejścia opcji Z1 ... Z4 w wierszu 2 mogą zostać zadeklarowane jako włączniki (por. 5.4)

- Wybór między wierszami (2 i 3) ↑↓
- Wybór oprawy w wierszu 2 za pomocą ⇔
(w wierszu 4 pojawia się komunikat «nie zainstalowana» lub nazwa oprawy)
- możliwości wyboru w wierszu 3 za pomocą ⇔
(por. tabela poniżej)
Przy dwóch możliwościach wyboru w wierszu 3, komunikaty można przełączać za pomocą ↑↓
- Zakończenie i powrót do menu 6 za pomocą <Menu>

Tabela możliwości wyboru w wierszu 3 dla zainstalowanej oprawy CG-S

«bez funkcji CG-S»	Oprawa CG-S nie jest monitorowana pojedynczo i pozostaje niewidoczna
«praca w gotowości»	Oprawa CG-S jest monitorowana pojedynczo i nie pracuje w trybie normalnym
«praca w ciągłości»	Oprawa CG-S jest monitorowana pojedynczo i pracuje w trybie normalnym
«wyszukiwanie1 / wyszukiwanie2»	Monitorowanej pojedynczo oprawie CG-S jest przydzielona określona konfiguracja włączników oprawie mogą zostać przydzielone dwa włączniki: «DLS xx/y ⇔ DLS xx/y ⇔» (lub połączenie) oprawie mogą zostać przydzielone 1 Timer i jeden włącznik: «Timer 1 ⇔ DLS xx/y ⇔» «Timer 2 ⇔ DLS xx/y ⇔» «Timer 1&2 ⇔ DLS xx/y ⇔»

xx: numer modułu (1 do 10) y: wejścia modułów (np. dla włączników)

Menu 7: «Karta pamięci» / Menu 8 «Wyślij wiadomość ServicePin»

CEAG Notlichtsysteme GmbH



Załączniki

Załącznik A:

Przegląd obciążenia przyłączy

Załącznik B

Instrukcje VDE-V dotyczące styków sygnalizacji zdalnej i akustycznej.

Załącznik C

Plan rozmieszczenia opraw (formularze)



Łączenia przyłączy

9.2.7 Menu 7 «Ka»

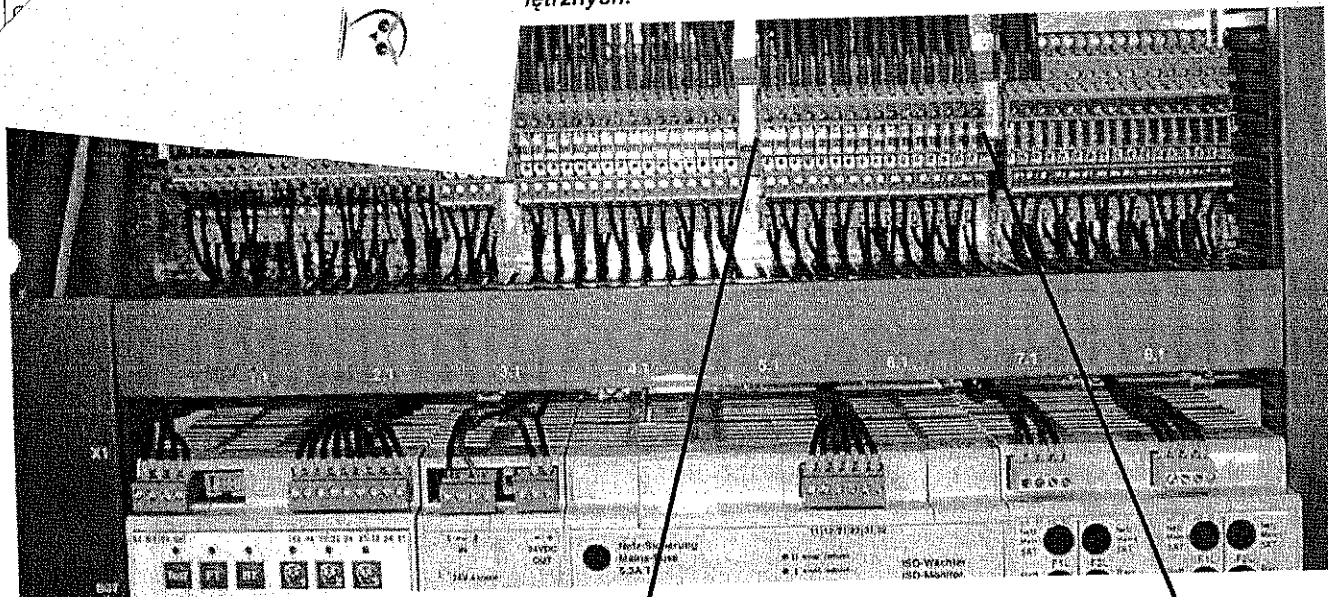
Przegląd:

Menu główne

Tusi-8

Blok

Podłączone są za pomocą śrub do bloków zaciskowych w górnej części szafy.
i nadrukowanych z przodu obudowy (dla zacisków śrubowych na module)
zewnętrznych.



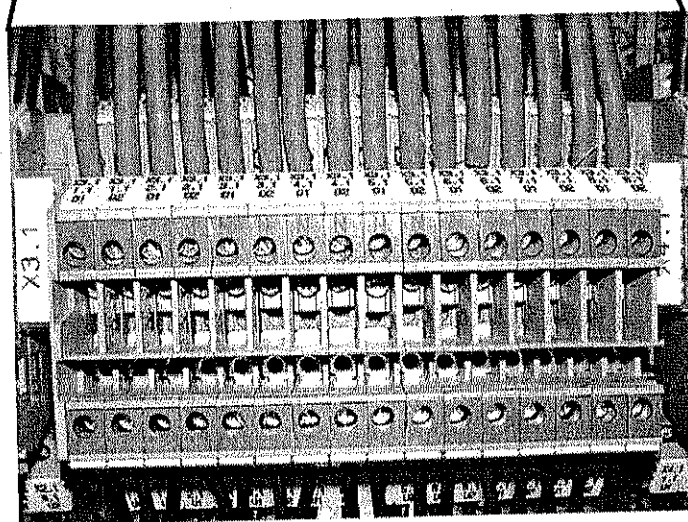
Zdj. 54.

Schemat oznaczenia zacisków.

Przyporządkowanie bloków zaciskowych do kaset montażowych od 1 do 5 wynika z ich rozmieszczenia od str. lewej do prawej.

X1.1	X2.1	X3.1	X4.1	X5.1
1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
6.1	7.1	8.1		
BGT1	X1			
1.2	2.2	3.2	4.2	5.2
6.2	7.2	8.2		
BGT2	X2			
1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
6.1	7.1	8.1		
BGT3	X3			
1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
6.1	7.1	8.1		
BGT4	X4			
1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
6.1	7.1	8.1		
BGT5	X5			

Przykład BGT5: Slot Odgałęzienie górne .1
Odgałęzienie dolne .2



Zdj. 55

3-poziomowy blok zaciskowy kasety BGT 3 dla (zewnętrznych) przyłączy modułów SKU

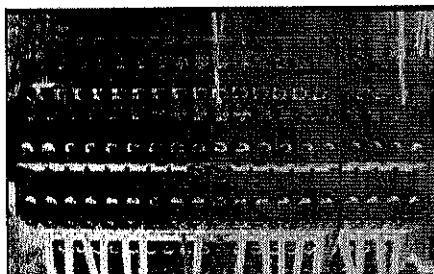
Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR



Załącznik A: Przegląd obłożenia przyłączy

Zdj. 56

3 poziomy rozdzielnicy blok zaciskowy
z przewodem zerującym dla (zewnętrznych)
przyłączy modułu sterującego i ładowarki



Obłożenie przyłączy 3-poziomych bloków zaciskowych X1.1 do X5.1 zostało podzielone w następujący sposób:

X1.1

Przyłącza zewnętrzne ST-S: 1.1 - 1.2

Przyłącza zewnętrzne dla ładowarki LT 2.5 : 4.1, F+ i F-

SKUs: 7.1, z przyłączeniami U1 - O1 - PE (kolejno L, N, PE)

SKUs: 8.1 z przyłączeniami U1 - O1 - PE (kolejno L, N, PE)

Oznaczenia 7.1 i 8.1 korespondują ze slotami 7.1 i 8.1 na kasce montażowej 1

X2.1

SKUs: 1.1, z przyłączeniami U1 - O1 - PE (kolejno L, N, PE)

SKUs: 2.1 z przyłączeniami U1 - O1 - PE (kolejno L, N, PE)

X5.1

SKUs: 7.1, z przyłączeniami U1 - O1 - PE (kolejno L, N, PE)

SKUs: 8.1 z przyłączeniami U1 - O1 - PE (kolejno L, N, PE)

Diagram illustrating the connection of three types of ZB-S modules to a central bus system. The modules are:

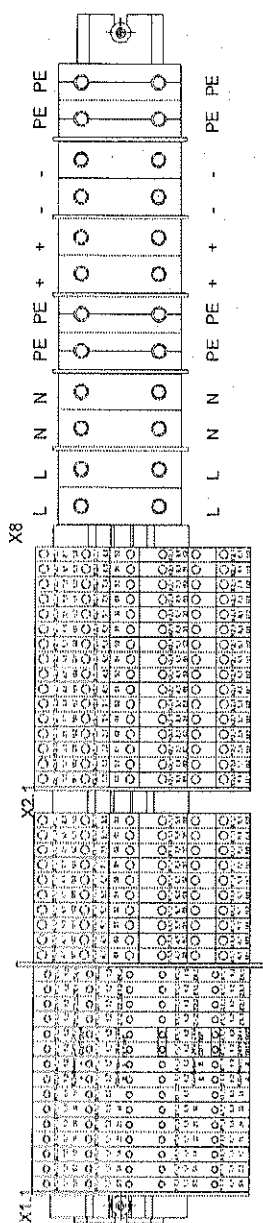
- ZB-S / 10, ZB-S / 10 C 3, ZB-S / 10 C 5** (Left)
- ZB-S / 18, ZB-S / 18 C 3** (Middle)
- ZB-S / 26** (Right)

Each module is connected to a central bus via a connector labeled X1.1. The diagram shows the internal wiring and pin connections for each module type.

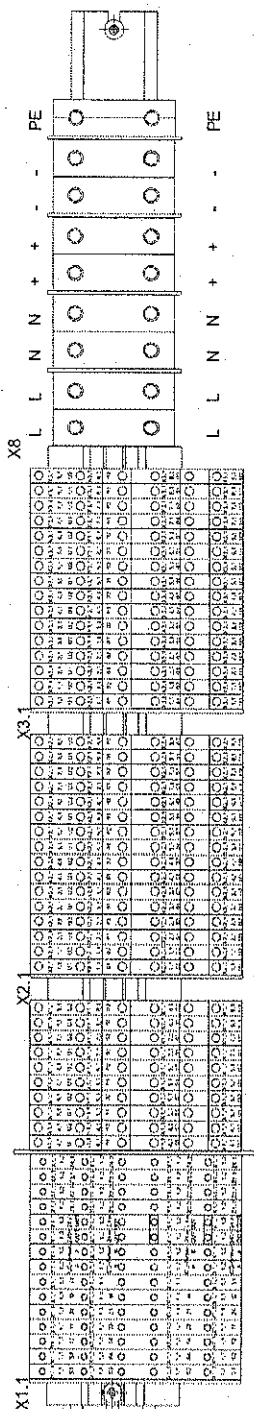
Instrukcja montażu i obsługi System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR



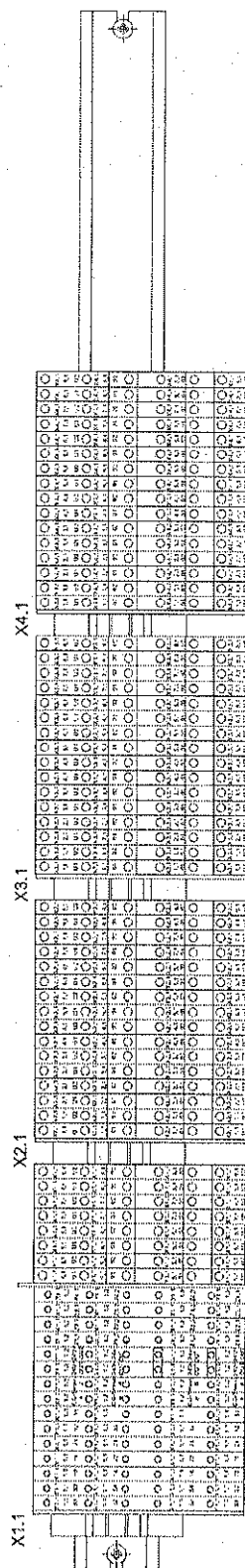
Załącznik A: Przegląd obłożenia przyłączy



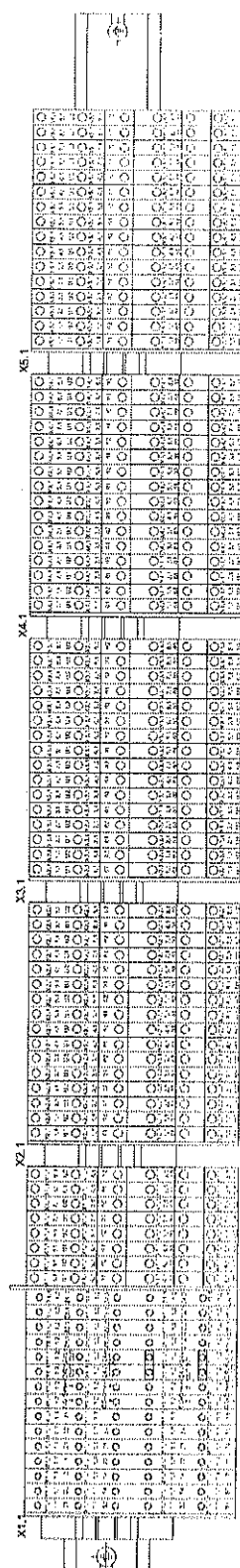
Zaciski: US-S / 13, US-S / 13 E30



Zaciski: US-S / 21



Zaciski: US-S / 28



Zaciski: US-S / 36

Instrukcje VDE-V dotyczące styków sygnalizacji zdalnej i akustycznej.

Styki:	11/12/14	21/22/24	31/32/34
Status komunikatu:	Uszkodzenie sygnalizacji	Gotowość do pracy	Zasilanie bateryjne

Status pracy:			
Zasilanie sieciowe.....	–	X	–
Zanik zasilania sieciowego..	X	–	X
Zanik zasilania UV.....	X	–	–
Brak ładowania.....	X	–	–
Uszkodzenie obwodu.....	X	–	–
Uszkodzenie oprawy.....	X	–	–
Uszkodzenie sygnalizacji....	X	–	–
Ochrona przed głębokim rozładowaniem	X	--	X
Błąd izolacji.....	X	–	–
Test funkcji	–	X	X
Test okresowy baterii	–	X	X

Obłożenia styków: 11/14: NO 21/24: NO 31/34: NO
11/12: NC 21/22: NC 31/32: NC

X = aktywny, tzn. styki 11/14 i 21/24, 31/34 są zamknięte
NO = Normal Open (styk zwrotny)
NC = Normal Closed (styk rozwierny)



Wskazówka:
Instalując urządzenia zdalnego sterowania i sygnalizowania w systemach baterii centralnej, należy przestrzegać przepisów i norm dla urządzeń sygnalizujących, obowiązujących w kraju, w którym system jest eksploatowany.

Załącznik C
plan rozmieszczenia
opraw

Data:	Adres urządzenia:
Godzina:	Nazwa urządzenia:

Oprawa	20	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	15	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	14	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	13	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	12	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	11	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Oprawa	10	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	5	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	4	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	3	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	2	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Nazwa obwodu:	
Włącznik 1	
Włącznik 2	
Rodzaj monitoringu:	
Zainstalowana moc (W)	
Zainstalowana moc (VA)	

Załącznik C
plan rozmieszczenia
opraw

Data:	Adres urządzenia:
Godzina:	Nazwa urządzenia:

Oprawa	20	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	15	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	14	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	13	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	12	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	11	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Oprawa	10	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	5	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	4	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	3	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	2	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Nazwa obwodu:	
Włącznik 1	
Włącznik 2	
Rodzaj monitoringu:	
Zainstalowana moc (W)	
Zainstalowana moc (VA)	

Załącznik C
plan rozmieszczenia
opraw

Data:	Adres urzędu:
Godzina:	Nazwa urzędu:

Oprawa	20	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	15	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	14	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	13	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	12	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	11	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Oprawa	10	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	5	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	4	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	3	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	2	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Nazwa obwodu:	
Włącznik 1	
Włącznik 2	
Rodzaj monitoringu:	
Zainstalowana moc (W)	
Zainstalowana moc (VA)	

Załącznik C
plan rozmieszczenia
opraw

Data:	Adres urządzenia:
Godzina:	Nazwa urządzenia:

Oprawa	20		Oprawa	10	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	1V		Oprawa	V	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	1U		Oprawa	U	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	1T		Oprawa	T	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	1S		Oprawa	S	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	15		Oprawa	5	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	14		Oprawa	4	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	13		Oprawa	3	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	12		Oprawa	2	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		
Oprawa	11		Oprawa	1	
Włącznik 1			Włącznik 1		
Włącznik 2			Włącznik 2		

Nazwa obwodu:	
Włącznik 1	
Włącznik 2	
Rodzaj monitoringu:	
Zainstalowana moc (W)	
Zainstalowana moc (VA)	

Załącznik C
plan rozmieszczenia
opraw

Data:	Adres urządzenia:
Godzina:	Nazwa urządzenia:

Oprawa	20	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	15	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	14	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	13	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	12	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	11	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Oprawa	10	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	5	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	4	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	3	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	2	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Nazwa obwodu:	
Włącznik 1	
Włącznik 2	
Rodzaj monitoringu:	
Zainstalowana moc (W)	
Zainstalowana moc (VA)	

Załącznik C
plan rozmieszczenia
opraw

Data:	Adres urządzenia:
Godzina:	Nazwa urządzenia:

Oprawa	20	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	15	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	14	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	13	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	12	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	11	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

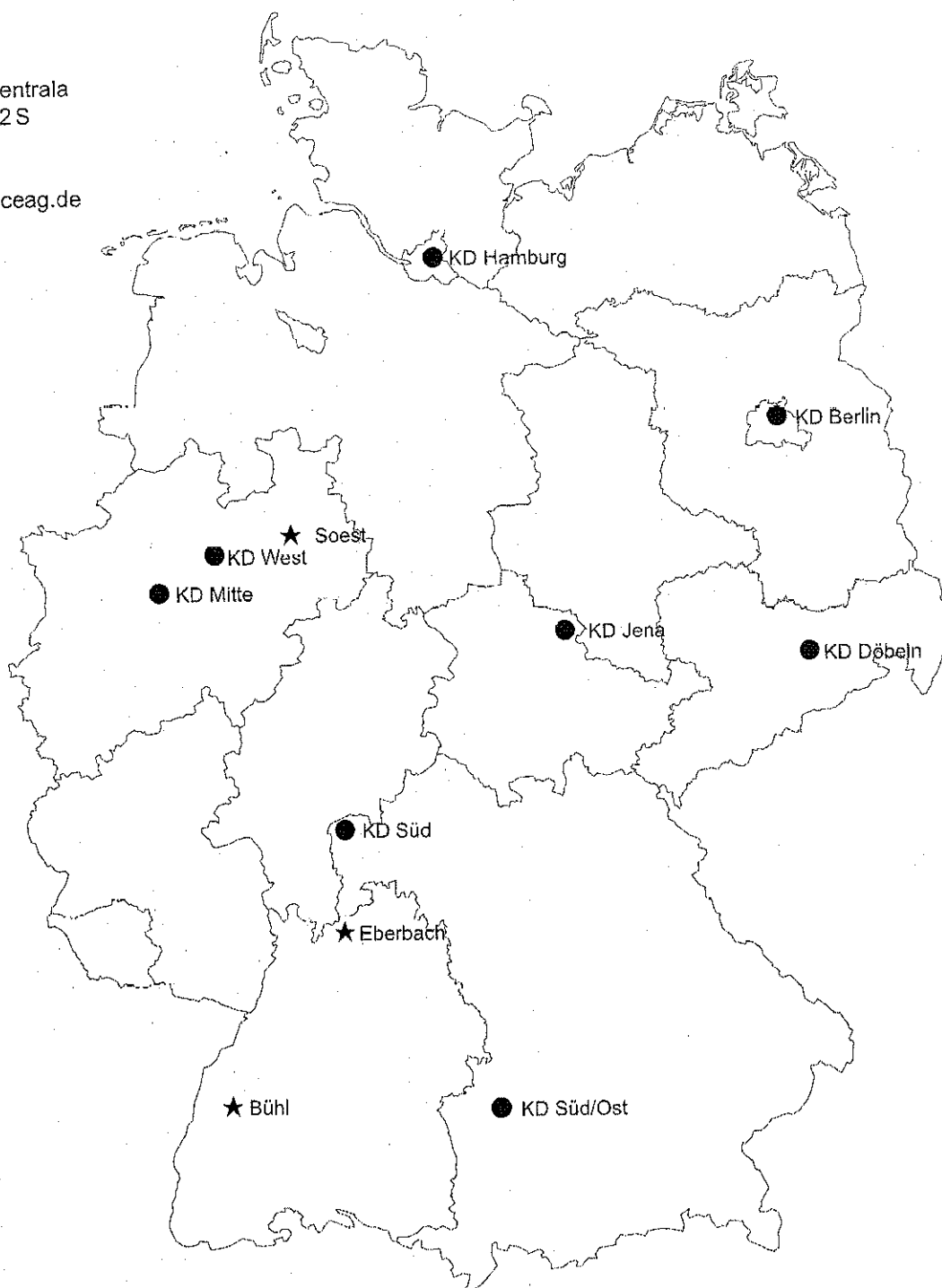
Oprawa	10	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	V	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	U	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	T	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	S	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	5	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	4	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	3	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	2	
Włącznik 1		
Włącznik 2		
Oprawa	1	
Włącznik 1		
Włącznik 2		

Nazwa obwodu:	
Włącznik 1	
Włącznik 2	
Rodzaj monitoringu:	
Zainstalowana moc (W)	
Zainstalowana moc (VA)	

Punkty serwisowe CEAG

Biuro obsługi klienta - Centrala
Senator-Schwartz-Ring 2 S
5V4V4 Soest

E-Mail: Kundendienst@ceag.de
Tel: 02V21 SV-4V3
Fax: 02V21 SV-S24



COOPER

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 2 S
D-5V4V4 Soest/Germany
Telefon 02V21/SV-4V3
Telefax 02V21/SV-S1T
Internet: <http://www.ceag.de>
E-Mail: info-n@ceag.de