

Instrukcja obsługi dostępna jest
na stronie: www.a-eberle.de



Informacje o produkcie i bezpieczeństwie dla lokalizatora zwarć EOR-D i dla regulatora dławików gaszących REG-DP



i dla regulatora dławików gaszących REG-DPA



WAŻNE

**PRZECZYTAĆ DOKŁADNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM
UŻYTKOWANIA**

PRZECHOWYWAĆ DO PÓŹNIEJSZEGO SPRAWDZENIA

1. Wskazówki

1.1 Ogólne

Ta informacja o produkcie i bezpieczeństwie zestawia ważne informacje dotyczące montażu, uruchomienia, konserwacji i transportu oraz magazynowania urządzenia. Nie jest ona jednak instrukcją obsługi, która szczegółowo opisuje instalację, eksploatację i konserwację urządzenia. Należy starannie i w całości przeczytać instrukcję, zawiera ona ważne informacje dotyczące produktu. Należy przestrzegać wskazówek i stosować się zwłaszcza do wskazówek bezpieczeństwa i ostrzegawczych. Starannie przechowywać instrukcję i upewnić się, że w każdej chwili jest ona dostępna do wglądu użytkownika produktu.

Firma **A. Eberle GmbH & Co. KG** nie ponosi odpowiedzialności za wszelkiego rodzaju szkody lub straty, które wynikną z nieprzestrzegania informacji o produktach lub które powstaną wskutek błędów w druku lub zmian tej instrukcji obsługi. Podobnie firma **A. Eberle GmbH & Co. KG** nie ponosi odpowiedzialności za wszelkiego rodzaju szkody i straty, które wynikają z wadliwych urządzeń lub przez urządzenia, które zostały zmodyfikowane przez użytkownika.

1.2 Zmiany

Należy uwzględnić to, że niniejsza instrukcja nie może przedstawiać każdorazowo najbardziej aktualnego stanu urządzenia. Jeśli przykładowo zmieniono oprogramowanie sprzętowe urządzenia na wyższą wersję, dana wersja może nie być całkowicie zgodna.

W takim przypadku zapraszamy do bezpośredniego kontaktu lub do zastosowania dostępnej na naszej stronie internetowej (www.a-eberle.de) najbardziej aktualnej wersji instrukcji obsługi i innych dokumentów, które są dostępne dla urządzenia.

Copyright 2022 A. Eberle GmbH & Co. KG

Zastrzega się możliwość zmian

1.3 Utylizacja urządzenia

Za utylizację urządzenia odpowiada A. Eberle GmbH & Co. KG.

Wszystkie komponenty należy przesłać do A. Eberle:

A. Eberle GmbH & Co. KG
Frankenstraße 160
D-90461 Nürnberg



1.4 Gwarancja

A. Eberle gwarantuje w okresie pięciu lat od daty zakupu, że ten produkt nie ma wad materiałowych i produkcyjnych.

Gwarancja nie dotyczy uszkodzeń powodowanych przez:

- wypadki
- nadużycie
- niestandardowe warunki robocze

Aby skorzystać z gwarancji, należy skontaktować się z A. Eberle GmbH & Co KG w Norymberdze lub zastosować bezpośrednio formularz RMA na stronie internetowej www.a-eberle.de.

1.5 Dane kontaktowe producenta

A. Eberle GmbH & Co. KG

Frankenstrasse 160

D-90461 Nürnberg

Telefon: +49 (0)911 / 62 81 08 0

Telefaks: +49 (0)911 / 62 81 08 96

E-mail: info@a-eberle.de

Internet: www.a-eberle.de

2. Bezpieczeństwo

2.1 Instrukcje bezpieczeństwa

DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB WAŻNE JEST PRZESTRZEGANIE INSTRUKCJI. NALEŻY PRZECHOWAĆ TE INSTRUKCJE!


- Stosować się do instrukcji obsługi.
- Należy w całości przeczytać instrukcję obsługi i stosować produkt dopiero wówczas, kiedy instrukcja obsługi została zrozumiana.
- Zawsze przechowywać instrukcję obsługi przy urządzeniu.
- Upewnić się, że urządzenie jest użytkowane wyłącznie w nienagannym stanie.
- Nigdy nie otwierać urządzenia (z wyjątkiem osłon, które muszą zostać zdjęte / otwarte np. w celu podłączenia lub obsługi urządzenia).
- Upewnić się, że urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Podłączać urządzenie wyłącznie zgodnie z przepisami.
- Upewnić się, że urządzenie jest użytkowane wyłącznie w stanie oryginalnym.
- Użytkować urządzenie wyłącznie z rekomendowanymi akcesoriami.
- Upewnić się, że urządzenie nie jest użytkowane poza danymi znamionowymi. (patrz Dane techniczne)
- Upewnić się, że oryginalne akcesoria nie są użytkowane poza danymi znamionowymi.
- Nie używać urządzenia w otoczeniu, w którym mogą występować wybuchowe gazy, pył lub para.

Ten dokument nie stanowi kompletnego wykazu wszystkich środków bezpieczeństwa koniecznych dla użytkowania urządzenia. Szczególne warunki robocze mogą wymagać dalszych działań. Wskazówki dotyczące produktu i bezpieczeństwa zawierają wskazówki, które muszą być przestrzegane dla zachowania bezpieczeństwa osobistego i dla uniknięcia szkód rzeczowych i uzupełniają instrukcję obsługi, która opisuje instalację, eksploatację i konserwację urządzenia, ale ich nie zastępują. Szczegóły zawarte są w instrukcji obsługi urządzenia. Należy ich przestrzegać.

Jeśli potrzebne są dodatkowe informacje lub wystąpią szczególne problemy, które nie zostały wystarczająco dokładnie opisane w tym dokumencie i w instrukcji obsługi urządzenia, należy zwracać się do A. Eberle GmbH & Co.KG lub do lokalnego przedstawicielstwa.





2.2 Budowa wskazówek ostrzegawczych

Wskazówki ostrzegawcze mają następującą budowę:

 HASŁO	<p>Rodzaj i źródło zagrożenia!</p> <p>Konsekwencje nieprzestrzegania.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➡ Działania służące uniknięciu zagrożenia.
--	---

2.3 Klasyfikacja wskazówek ostrzegawczych

Wskazówki ostrzegawcze różnią się zależnie od rodzaju zagrożenia następująco:

 NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Ostrzega przed bezpośrednio grożącym niebezpieczeństwem, które prowadzi do śmierci lub ciężkich urazów ciała, jeżeli się mu nie zapobiegnie.
 OSTRZEŻENIE!	Ostrzega przed potencjalną niebezpieczną sytuacją, która prowadzi do śmierci lub ciężkich urazów ciała, jeżeli się jej nie zapobiegnie.
 OSTROŻNIE!	Ostrzega przed wystąpieniem niebezpiecznej sytuacji, która prowadzi do niegroźnych lub lekkich obrażeń ciała, jeśli się jej nie zapobiegnie.
WSKAZÓWKA!	Ostrzega przed wystąpieniem niebezpiecznej sytuacji, która prowadzi do szkód rzeczowych lub środowiskowych, jeśli się jej nie zapobiegnie.
	Wskazuje na procesy, przy których nie występuje ryzyko urazów lub szkód rzeczowych, ale należy przestrzegać odpowiednich zapisów dla zapewnienia skutecznej eksploatacji urządzenia!

2.4 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Produkt REG-DP(A) został zaprojektowany jako zainstalowane na stałe urządzenie pomiarowe i regulacyjne do sterowania dławikami gaszącymi. Produkt EOR-D został zaprojektowany jako zainstalowane na stałe urządzenie pomiarowe i przetwarzające do wykrywania zwarć dla maksymalnie czterech odgałęzień w urządzeniu. Te produkty są przeznaczone wyłącznie do zastosowania w instalacjach i układach elektrycznej techniki energetycznej, w których przeszkoleni fachowcy wykonują wymagane prace. Te urządzenia są przeznaczone do zastosowania do bezpośredniego pomiaru w sieciach średniego i wysokiego napięcia przez przekładniki napięcia i prądowe w CAT III z maksymalnie 150 V AC (REG-DP(A): U_{en} , I_p i I_2 ; EOR-D: $U_{en1..4}$ i $I_{o1..4}$). Należy przestrzegać wszystkich wartości przyłączeniowych i danych znamionowych!

Dla zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji muszą być spełnione wymienione warunki:

- Prawidłowy transport
- Prawidłowe transport, ustawienie i montaż
- Prawidłowa obsługa i utrzymanie

2.5 Dokumenty współtowarzyszące

Dla bezpiecznego i prawidłowego stosowania urządzeń należy przestrzegać także dalszych dokumentów, jak kompletna instrukcja obsługi, specyficzne dla urządzeń plany prądowe i plany zacisków, a także dodatkowo dostarczone dokumenty i odnośne normy i ustawy.

WSKAZÓWKA!

Wskazówki instalacyjne i przyłączeniowe, wymiary, plany poglądowe i prądowe oraz dane techniczne są częścią dokumentacji urządzeń i dołączonych dokumentów.

Dokumentacje są dostępne w strefie pobierania w Internecie <https://www.a-eberle.de/de/downloads> i na dołączonym do urządzenia nośniku danych.

Dokumenty współobowiązujące, np. plany prądowe, są dołączone do urządzenia w formie papierowej lub również znajdują się na nośniku danych.

2.6 Grupa docelowa

Ten dokument jest przeznaczony dla wykwalifikowanego personelu specjalistycznego i przeszkolonego i sprawdzonego personelu obsługującego. Treść tej instrukcji należy udostępnić osobom zajmującym się montażem i eksploatacją systemu. Dla uniknięcia szkód rzeczowych i osobowych, wykwalifikowany personel elektrotechniczny musi mieć odpowiednią wiedzę.

- Znajomość krajowych przepisów profilaktyki przeciwwypadkowej
- Znajomość standardów techniki bezpieczeństwa
- Znajomość instalacji, uruchomienia, wytycznych ESD i eksploatacji urządzenia i systemu, w którym jest montowane

Wykwalifikowany personel elektrotechniczny

Tylko wykwalifikowany personel elektrotechniczny może uruchamiać i obsługiwać opisane w tym dokumencie środki robocze (podzespół, urządzenie). Wykwalifikowany personel elektrotechniczny w rozumieniu wskazówek techniki bezpieczeństwa tego dokumentu to osoby, które mogą udokumentować kwalifikacje fachowe w zakresie elektrotechniki. Te osoby mogą uruchamiać, rozłączać, uziemiać i znakować urządzenia, systemy i obwody prądowe według standardów techniki bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo ciężkiego urazu ciała lub śmierci lub poważnych szkód rzeczowych

Przy użytkowaniu w urządzeniach i podzespołach zależnie od wykonania i zastosowania może występować niebezpieczne napięcie elektryczne.

- ➔ Zawsze należy przestrzegać poniższych wskazówek zawartych w rozdziale w „Wykwalifikowany personel elektrotechniczny”.
- ➔ Zawsze należy przestrzegać poniższych wskazówek techniki bezpieczeństwa i danych i wskazówek w instrukcji obsługi i na urządzeniu.

2.7 Normy

Krajowe i międzynarodowe normy, zgodnie z którymi urządzenia i podzespoły zostały zaprojektowane, zbudowane i skontrolowane, podane są w danych technicznych urządzeń. Na żądanie możliwe jest też przedstawienie certyfikatu testu typu danego urządzenia.

2.8 Czyszczenie

Należy stosować miękką, lekko zwilżoną i niestrzępiącą się ściereczkę. Uważać, aby wilgoć nie dostała się do obudowy. Nie stosować do czyszczenia środków do mycia okien, domowych środków czyszczących, sprayów, rozpuszczalników, środków czyszczących zawierających alkohol, roztworów amoniaku lub środków trących.

Stosować do czyszczenia tylko wodę.

WSKAZÓWKA!

Czyszczenie urządzenia

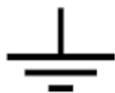
Uszkodzenie powierzchni urządzenia i zerwanie oznaczeń

- ➔ Stosować się do wskazówek czyszczenia od producenta.

2.9 Znaczenie stosowanych symboli



UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa



Uziemienie funkcyjne urządzenia



Uziemienie ochronne urządzenia



Złącze USB



Przyłącze TCP-IP



Oznakowanie CE gwarantuje zachowanie europejskich dyrektyw i regulacji w zakresie EMC.



Napięcie przemiennie



Napięcie stałe

3. Montaż i podłączenie

3.1 Ogólne

Przy instalacji i podłączeniu urządzeń należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi i ew. w urządzeniu. W szczególności należy zwracać uwagę na wymienione kwestie:

- połączenie uziemienia urządzenia
- zabezpieczenie obwodów prądu pomocniczego i prądu sterowania
- bezpieczne wykonanie obwodów prądowych przekładników pomiarowych prądu
- przekroje poszczególnych przewodów
- długości izolacji i ew. zastosowanie tulei końcowych żyły
- momenty dokręcające zacisków i ew. połączeń śrubowych
- prawidłowe i stabilne osadzenie końcówek kablowych i wtyczek

Wartości znamionowe

Należy przestrzegać wartości znamionowych podanych na tabliczce znamionowej urządzenia lub w danych technicznych.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo zniszczenia urządzenia wskutek wyładowań statycznych

Należy postępować z podzespołami tak, aby zniszczenie wskutek wyładowań statycznych było wykluczone. Niedopuszczalne jest wyciąganie lub wkładanie podzespołów pod napięciem!

- ➡ Przy użytkowaniu poszczególnych podzespołów lub części zamiennych lub prac naprawczych należy przestrzegać odnośnych wytycznych EMC.
- ➡ W stanie zabudowanym zagrożenie nie występuje.



OSTRZEŻENIE!

Szkody osobowe i rzeczowe przez nieprzestrzeganie regulacji bezpieczeństwa

- ➡ Przed przeprowadzeniem przyłączy należy przeczytać dokładnie tę dokumentację i stosować się do opisanych tutaj środków bezpieczeństwa.

3.2 Montaż

Regulator dławików gazujących REG-DP i przekaźnik lokalizacji zwarć EOR-D umożliwiają różne warianty obudowy i dlatego rozmaity montaż:

- nośnik podzespołów 19"
- obudowa montażowa tablicy rozdzielczej
- obudowa do montażu ściennego

Dokładny rodzaj montażu zależy od określonego wykonania. Różne rodzaje montażu i konieczne etapy montażowe podane są w instrukcji obsługi.

Regulator dławików gazujących REG-DPA oferuje wariant obudowy z różnymi możliwościami montażu:

- Montaż ścienny
- Montaż na tablicy rozdzielczej
- Instalacja w szynie montażowej (kształt B1)

Zależnie od miejsca montażu potrzebne są różne akcesoria montażowe. Przy montażu należy przestrzegać wskazówek z instrukcji obsługi.

Temperatura robocza:

Rekomendowany zakres temperatury dla eksploatacji ciągłej:

- REG-DP: -10 do +50°C
- EOR-D: -25 do +55°C
- REG-DPA: -15 do +60°C

Zależnie od urządzenia i wykonania zakres temperatury roboczej może się różnić. Należy przestrzegać informacji zawartych w danych technicznych.

Klasa ochrony (według IEC 60529)

Do zastosowania w otoczeniu ze stopniem zabrudzenia 2.

Klasa ochrony urządzenia w danej wersji (urządzenie, konstrukcja obudowy itp.) podane są w danych technicznych na karcie danych lub w instrukcji obsługi.

WSKAZÓWKA! Szkody rzeczowe przez nieprzestrzeganie wskazówek montażowych!


Przez nieprzestrzeganie wskazówek montażowych lub niewłaściwy montaż urządzenie może zostać uszkodzone!

- ➡ Należy zwracać uwagę na nośność i odpowiedniość miejsca przewidzianego do montażu
- ➡ Należy przestrzegać dopuszczalnych średnic śrub i momentów dokręcających
- ➡ Zwracać uwagę na stabilne osadzenie stosowanego materiału montażowego (np. śrub i nakrętek)
- ➡ Wykonanie urządzenia lub zastosowanie akcesoriów (np. uszczelka szczotkowa) mogą oddziaływać na klasę ochronną (IP) urządzenia. Dlatego należy uwzględnić je przy montażu.
- ➡ Przy montażu należy też zwracać uwagę na wystarczające odprowadzanie ciepła, dotyczy to zwłaszcza montażu wielu urządzeń bezpośrednio ze sobą.

3.3 Przyłącze uziemiające

Urządzenia muszą być stale uziemione. Przy podłączaniu do sieci napięcia pomocniczego z przewodem ochronnym ten warunek jest spełniony. Jeśli sieć napięcia pomocniczego nie ma przewodu ochronnego, trzeba utworzyć dodatkowe połączenie od zacisku przyłączeniowego przewodu ochronnego do uziemienia. Niekiedy urządzenia dysponują dodatkowo zaciskiem PE dla innych punktów uziemienia. W takim przypadku należy podłączyć wszystkie punkty uziemienia. Różne punkty przyłączeniowe są połączone ze sobą w sposób przewodzący.

Przyłącza uziemiające są oznaczone  lub  lub przez zastosowanie zielono-żółtego zacisku przyłączeniowego lub przewodu.


 NIEBEZPIECZEŃSTWO!	<p>Zagrożenie dla życia z powodu porażenia prądem</p> <p>Nieprawidłowe podłączenie tego urządzenia może prowadzić do śmierci, poważnych urazów lub zagrożenia pożarowego</p> <ul style="list-style-type: none"> ➡ Wszystkie występujące przyłącza uziemiające <u>zawsze muszą</u> być podłączone do potencjału PE. ➡ Uziemienie w żadnych warunkach nie może przenosić niebezpiecznego napięcia.
---	--

3.4 Napięcie zasilania

Urządzenia są dostępne z różnymi zakresami napięcia pomocniczego. Specyfikacja następuje przez cechę zamówieniową H. Przed podłączeniem należy przyjąć prawidłowe napięcie zasilania z tabliczki znamionowej lub z przynależnego schematu prądowego lub z danych technicznych.

Zaciski przyłączeniowe do napięcia zasilania zależą od wewnętrznego okablowania systemu REG-DP i/lub EOR-D i dlatego należy je określić na właściwych schematach prądowych!

W REG-DPA następuje podłączenie napięcia zasilania do zacisków 21 (L lub +) i 22 (N lub -).

 NIEBEZPIECZEŃSTWO!	<p>Zagrożenie dla życia przez porażenie prądem!</p> <p>Poważne urazy ciała lub śmierć mogą nastąpić przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kontakt z gładkimi lub zaizolowanymi żyłami, które są pod napięciem. ● niebezpieczne wejścia w urządzeniu. ➡ Upewnić się, że urządzenie jest podłączane w stanie odłączonym od źródła napięcia. ➡ Należy zwracać uwagę na mocowanie i odciążenie wszystkich przewodów przyłączeniowych.
---	--

- ➡ Należy przestrzegać wszystkich wymogów przewodowych bloków zaciskowych (np. długość izolacji przewodów, tulei końcówek żył, przekroje kablowe).

WSKAZÓWKA!

Szkody rzeczowe przez nieprzestrzeganie warunków przyłączeniowych lub niedopuszczalne przepięcia!

Przez nieprzestrzeganie warunków przyłączeniowych lub przekroczenie dopuszczalnego zakresu napięcia urządzenie może zostać uszkodzone lub zniszczone.

Przed przyłożeniem napięcia zasilania do urządzenia konieczne jest przestrzeganie wymienionych punktów:

- ➡ Napięcie i częstotliwość muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej! Przestrzegane muszą być wartości granicznych, zgodnie z opisem w danych technicznych!
- ➡ Uwzględnione muszą być cechy urządzenia H1 / H11 / H2
- ➡ W instalacji w budynku należy realizować napięcie zasilania z wyłącznikiem instalacyjnym spełniającym wymogi IEC 60947-1 i IEC 60947-3 i bezpiecznikiem!
- ➡ Wyłącznik instalacyjny:
 - umieszczać w miejscu łatwo dostępnym dla użytkownika i w pobliżu urządzenia.
 - oznaczać dla każdego urządzenia.
- ➡ Zapewnić dla przewodu neutralnego zabezpieczenie, kiedy przyłączy przewodu neutralnego źródła nie jest uziemione.

3.5 Podłączanie do procesu (np. pomiar, binarne wejścia i wyjścia)

Możliwości podłączania regulatora dławików gaszących REG-DP(A) i przekaźnika lokalizacji zwarcí doziemnych EOR-D są bardzo rozbudowane i zależą od wariantu urządzenia. Także obciążenie zacisków jest tutaj zmienne. Obciążenie zacisków danego urządzenia można określić ze specyficznego schematu prądowego urządzenia. Odpowiednie wartości nominalne można określać również ze schematu prądowego lub danych technicznych urządzenia.

Regulator dławików gaszących REG-DP(A) do regulacji musi mieć do dyspozycji napięcie przesunięcia punktu gwiazdowego sieci. Może on pobierać je bezpośrednio od cewki (uzwojenie pomiarowe 100 VAC), od odpowiednio podłączonego zewnętrznego przekładnika napięcia lub od otwartego uzwojenia trójkątnego. Prąd może być pobierany w celach informacyjnych z przekładnika prądowego cewki, nie jest to jednak konieczne do regulacji. Aby możliwe było wykorzystanie przetwarzania kątownego napięcia przesunięcia punktu gwiazdowego, konieczne jest oprócz tego podłączenie napięcia synchronizacji. W tym celu można wykorzystać dowolną fazę napięcia zasilania.

Dla przekaźnika lokalizacji zwarcí EOR-D dla przetwarzania, zależnie od obrazu przełącznika i stosowanych technik lokalizacji możliwe jest udostępnianie maksymalnie czterech wartości napięcia (100 VAC

uzwojenie pomiarowe lub otwarte uzwojenie trójkątne) i maksymalnie czterech wartości prądu (1A/5A kablowy przekładnik modyfikacyjny). Dla zapewnienia prawidłowego pomiaru napięcia należy zwrócić uwagę na podłączenie uziemienia referencyjnego. Należy przestrzegać w tym zakresie informacji zawartych w instrukcji obsługi EOR-D. Aby możliwe było wykorzystanie przetwarzania kątownego dla wybranej techniki lokalizacji, konieczne jest oprócz tego podłączenie napięcia synchronizacji. W tym celu można wykorzystać dowolną fazę napięcia zasilania.

Wejścia napięcia i pomiaru prądu REG-DP(A) i EOR-D są odseparowane galwanicznie. Oznacza to, że nie występuje połączenie między wejściami pomiarowymi i innymi obwodami lub uziemieniem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenie dla życia z powodu porażenia prądem

Uwaga, niebezpieczne napięcie kontaktowe!

Możliwe przebicia i wysokie wartości prądu zwarciovowego w CAT III i CAT IV!

- ➔ Upewnić się, że przewód PE (uziemienie) jest podłączony.
- ➔ Przed rozpoczęciem prac skontrolować pod względem braku napięcia!
- ➔ Także po odłączeniu zasilania w napięcie może występować niebezpieczne napięcie w środku roboczym (kondensatory).
- ➔ Zastosować układy ochronne do CAT II, CAT III lub CAT IV.
- ➔ Należy stosować bezpieczniki o wysokim obciążeniu >10kA lub >50kA odpowiednio do CAT.
- ➔ Przed rozpoczęciem pracy zewrzeć przekładnik prądowy.
- ➔ Należy zwracać uwagę na mocowanie i odciążenie wszystkich przewodów przyłączeniowych.
- ➔ Należy przestrzegać wszystkich wymogów przewodowych bloków zaciskowych (np. długość izolacji przewodów, tulei końcówek żył, przekroje kablowe).



OSTRZEŻENIE!


Promieniowanie laserowe! Niebezpieczeństwo urazu oczu


Urządzenia zależnie od wyposażenia i wariantu mogą zawierać laser klasy 1. Jest on częścią optycznych układów komunikacyjnych podzespołów przyłączeniowych techniki przewodowej.


- ➔ Nie spoglądać bezpośrednio w promień lasera lub odpowiednie otwory przyłączeniowe.

4. Konserwacja

Przeprowadzane przez klienta zadania konserwacyjne są opisane w instrukcji obsługi lub instrukcji konserwacji. Tę ostatnią można nabyć przez firmę A. Eberle.


 NIEBEZPIECZEŃSTWO!	<p>Niebezpieczeństwo śmierci, urazu ciała lub znacznych szkód rzeczowych</p> <p>Nieprzestrzeganie wymienionych procedur może prowadzić do śmierci, urazów ciała lub znacznych szkód rzeczowych.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Przy pracach konserwacyjnych należy zasadniczo przestrzegać takich samych środków bezpieczeństwa, jak przy montażu, instalacji i podłączaniu urządzenia.➤ Przed wykonaniem prac konserwacyjnych urządzenie musi zostać odłączone od wszystkich obwodów napięcia pomocniczego i napięcia sterowania. Należy zewrzeć obwody przekładnika pomiarowego prądu.
---	---

 OSTROŻNIE!	<p>Niebezpieczeństwo pożaru lub oparzenia środkiem żrącym</p> <p>Znajdująca się w tym urządzeniu bateria przy nieprawidłowym użyciu może prowadzić do pożaru lub oparzenia środkiem żrącym. Przy nieprawidłowej wymianie występuje ryzyko wybuchu!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Nie ładować ponownie, nie demontować, nie nagrzewać powyżej 100°C ani nie spalać.➤ Niezwłocznie utylizować puste baterie.➤ Trzymać z dala od dzieci!
--	--

 OSTROŻNIE!	<p>Niebezpieczeństwo zniszczenia urządzenia wskutek wyładowań statycznych</p> <p>Należy postępować z podzespołami tak, aby zniszczenie wskutek wyładowań statycznych było wykluczone. Niedopuszczalne jest wyciąganie lub wkładanie podzespołów pod napięciem!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Przy użytkowaniu poszczególnych podzespołów lub części zamiennych lub prac naprawczych należy przestrzegać odnośnych wytycznych EMC.➤ W stanie zabudowanym zagrożenie nie występuje.
---	---

WSKAZÓWKA!	<p>Wymiana i utylizacja baterii</p> <p>Baterie wolno wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub zalecane przez producenta. Przy utylizacji baterii należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych / międzynarodowych.</p>
-------------------	---

5. Transport i składowanie

 OSTROŻNIE!	<p>Niebezpieczeństwo zniszczenia urządzenia wskutek wyładowań statycznych</p> <p>Należy postępować z podzespołami tak, aby zniszczenie wskutek wyładowań statycznych było wykluczone.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➡ Przy użytkowaniu poszczególnych podzespołów lub części zamiennych lub prac naprawczych należy przestrzegać odnośnych wytycznych EMC. ➡ Transport i magazynowanie poszczególnych podzespołów lub części zamiennych musi następować w opakowaniu z zabezpieczeniem ESD, o ile części tego wymagają.
---	---

5.1 Rozpakowanie urządzenia

Przed dostawą urządzenia zostały poddane kontroli końcowej. Protokół tej kontroli jest dołączony do każdego urządzenia. Urządzenia są pakowane fabrycznie tak, aby spełniały wymogi normy ISO 2248.

- Sprawdzić opakowanie pod względem zewnętrznych szkód transportowych. Uszkodzone opakowania wskazują na możliwe uszkodzenie urządzeń.
- Rozpakowywać urządzenia starannie i bez użycia siły.
- Poprzez kontrolę wzrokową sprawdzić urządzenia pod względem ich prawidłowego stanu mechanicznego.
- Na podstawie dowodu dostawy lub instrukcji obsługi skontrolować kompletność dołączonych akcesoriów.
- Przechowywać opakowania do możliwego magazynowania lub dalszego transportu.
- Odsyłać uszkodzone urządzenia do producenta z podaniem wady. Stosować w tym celu oryginalne opakowanie lub opakowanie transportowe, które spełnia wymogi normy ISO 2248. Przed odesłaniem kontaktować się z producentem.

5.2 Magazynowanie urządzenia

- Magazynować tylko takie urządzenia, które poddano kontroli wejściowej. W ten sposób uniemożliwia się unieważnienie gwarancji.
- Urządzenia należy przechowywać w suchych i czystych pomieszczeniach. Dla przechowywania urządzeń lub przynależnych podzespołów obowiązuje zakres temperatury:
 - REG-DP(A): od -25 do +65°C
 - EOR-D: od -40 do +70°C
- Względna wilgotność nie może prowadzić do powstawania wody kondensacyjnej ani lodu.
- Przy magazynowaniu rekomenduje się zachowanie ograniczonego zakresu temperatury od 10 °C do +55°C, aby zapobiec przedwczesnemu starzeniu się stosowanych kondensatorów elektrolitycznych.
- Rekomendowane jest podłączanie urządzenia co dwa lata do napięcia pomocniczego, aby uformować stosowane kondensatory elektrolityczne. Należy też to zrobić przed planowanym zastosowaniem urządzenia. W skrajnych warunkach klimatycznych (tropiki) równocześnie osiąga się wtedy „wstępne nagrzewanie” i unika się obroszenia.

- Przed pierwszym przyłożeniem napięcia urządzenie powinno być przechowywane co najmniej dwie godziny w przestrzeni roboczej, aby wyrównać temperaturę i uniknąć wilgotności i obroszenia.
- Baterie litowe urządzeń (jeśli występują) spełniają międzynarodowe warunki przepisów przewozu towarów niebezpiecznych dla różnych nośników transportu. Dotyczy to tylko baterii oryginalnych lub oryginalnych baterii zamiennych.

5.3 Ponowne zapakowanie urządzenia

- Jeśli urządzenia są magazynowane po kontroli wejściowej, należy zapakować je w odpowiednie opakowanie magazynowe (np. oryginalne opakowanie producenta).
- Zapakować urządzenie do transportu w odpowiednie opakowanie transportowe (np. oryginalne opakowanie producenta).
- Dołączyć do urządzenia w opakowaniu odpowiednie akcesoria (np. materiał montażowy, kable, instrukcje, nośniki danych) i raport kontrolny oraz ten dokument.

A. Eberle GmbH & Co. KG

Frankenstraße 160
D-90461 Nürnberg

Tel.: +49 (0) 911 / 62 81 08-0
Fax: +49 (0) 911 / 62 81 08-96
E-Mail: info@a-eberle.de

www.a-eberle.de

Nr art. 584.0755.11