

# ELEKTRYKA MORSKA Bartłomiej Stępień

Ul. Gdańska 36

70-952 Szczecin

## SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Dotyczy postępowania prowadzonego w trybie konkurencyjnym pn.:  
**Dostawa elementów rozdzielnic**

### Spis treści

ROZDZIAŁ 1 .....	2
INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW .....	2
DZIAŁ I Dane Zamawiającego .....	2
DZIAŁ II Tryb udzielenia zamówienia .....	2
DZIAŁ III Opis przedmiotu zamówienia .....	2
DZIAŁ IV Informacja o przedmiotowych środkach dowodowych .....	3
DZIAŁ V Termin wykonania zamówienia .....	3
DZIAŁ VI Podstawy wykluczenia .....	3
DZIAŁ VII Wykaz podmiotowych środków dowodowych .....	4
DZIAŁ VIII Informacje o środkach komunikacji, przy użyciu których Zamawiający będzie komunikował się z wykonawcami .....	5
DZIAŁ IX Wskazanie osób uprawnionych do komunikowania się z wykonawcami. Informacje o sposobie komunikowania się zamawiającego z wykonawcami oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej .....	5
DZIAŁ X Termin związania ofertą .....	6
DZIAŁ XI Opis sposobu przygotowywania oferty oraz innych dokumentów wymaganych w postępowaniu .....	6
DZIAŁ XII Termin otwarcia ofert .....	7
DZIAŁ XIII Sposób obliczenia ceny .....	7
DZIAŁ XIV Opis kryteriów oceny ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert .....	8
DZIAŁ XV Informacja o podstawie odrzucenia ofert .....	8
DZIAŁ XVI Informacje o formalnościach, jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego .....	9
DZIAŁ XVII Jawność postępowania. Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych .....	9
DZIAŁ XVIII Przesłanki unieważnienia postępowania .....	11
ROZDZIAŁ 2 SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	11
ROZDZIAŁ 3 WZÓR UMOWY .....	65



## ROZDZIAŁ 1 INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW

### DZIAŁ I Dane Zamawiającego

**ELEKTRYKA MORSKA Bartłomiej Stępień**  
 Ul. Gdańska 36  
 70-952 Szczecin  
 REGON: 811699860,  
 NIP: 8512542122

Adres strony internetowej Zamawiającego: <http://www.elektrykamorska.pl>

Godziny urzędowania:  
 poniedziałek – piątek w godzinach od 8:00 do 16:00

Strona internetowa zamówienia

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:  
<http://www.elektrykamorska.pl/przetargi/>

Adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia:

<http://www.elektrykamorska.pl/przetargi/>

<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>

### DZIAŁ II Tryb udzielenia zamówienia

1. Postępowanie prowadzone jest bez zastosowania przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 ze zm.) – dalej PZP.
2. Postępowanie prowadzone jest w trybie konkurencyjnym – Rozdział 6, punkt 6.5.2 Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 (dalej „Wytyczne”).
3. Zamówienie realizowane w ramach projektu „Prace badawczo-rozwojowe w zakresie innowacyjnej w skali światowej technologii napędu hybrydowego opartego o prąd stały dla jednostek pływających przez przedsiębiorstwo Elektryka Morska”, RPZP.01.01.00-32-0007/19.
4. Zamawiający **przewiduje** możliwość prowadzenia negocjacji.
5. Rodzaj zamówienia: dostawy
6. Zamawiający informuje, iż w odniesieniu do przedmiotowego zamówienia **nie prowadzono wstępnych konsultacji rynkowych**.

### DZIAŁ III Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa elementów rozdzielnic**.
2. Główne miejsce lub lokalizacja realizacji dostaw: Szczecin, ul. Gdańska 36 (kod NUTS PL424 Miasto Szczecin).
3. Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

	Numer	Nazwa

Główny kod CPV	31700000-3	Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne
----------------	------------	---------------------------------------------------------------------

4. Zamawiający informuje o niedokonaniu podziału zamówienia na części. Każdy Wykonawca przedłoży tylko jedną ofertę, sam lub jako reprezentant spółki czy konsorcjum. Złożenie więcej niż jednej oferty przez jednego Wykonawcę spowoduje odrzucenie wszystkich jego ofert.
5. Powody niedokonania podziału zamówienia na części:
  - 1) brak podziału na części nie wpływa na konkurencję;
  - 2) brak podziału na części podyktowany jest względami ekonomicznymi – realizacja efektu skali;
  - 3) brak podziału podyktowany jest względami technicznymi – konieczność zachowania pełnej kompatybilności w celu wykorzystania do realizacji projektu.
6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.
7. Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia został opisany przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia źródła lub szczególnego procesu, lub norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, wskazuje się, iż służy to jedynie określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości oraz wymogów technicznych. Zamawiający dopuszcza oferowanie przez Wykonawcę materiałów, urządzeń lub rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w SWZ pod warunkiem, że nie obniżą określonych dokumentacją projektową standardów, walorów użytkowych i estetycznych, będą posiadały wymagane odpowiednie atesty, certyfikaty lub dopuszczenia oraz zapewnią wykonanie zamówienia zgodnie z oczekiwaniami określonymi w SWZ. Rozwiązania systemowe mogą być zastępowane jedynie poprzez równoważne rozwiązania systemowe, stanowiące kompletne rozwiązania. Wskazanie w dokumentacji przykładowych znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych ma na celu doprecyzowanie oczekiwań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i stanowi wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany udowodnić, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.
8. Zamawiający przewiduje możliwość przeprowadzenia przed udzieleniem zamówienia negocjacji cenowych z wykonawcą, którego oferta będzie najkorzystniejsza, w szczególności w przypadku, gdy cena oferty najkorzystniejszej przekraczać będzie wysokość środków przeznaczonych na realizację zamówienia.
9. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
10. Zakres:
  - a) Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu wskazanego w Rozdziale 2 SWZ;
  - b) Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, obejmujący kryteria stosowane w celu oceny równoważności zawarty jest w Rozdziale 2 niniejszej SWZ

#### DZIAŁ IV Informacja o przedmiotowych środkach dowodowych

Zamawiający nie żąda złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych.

#### DZIAŁ V Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji zamówienia: do 56 dni kalendarzowych od zawarcia umowy.

#### DZIAŁ VI Podstawy wykluczenia

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy wykonawcę:
  - 1) który powiązany jest kapitałowo z Zamawiającym, przy czym przez powiązania kapitałowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w jego imieniu lub osobami wykonującymi w jego imieniu czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:
    - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
    - b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ RPO WZ,
    - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
    - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli, lub pozostawaniu w innym związku niż wskazane w lit. a-d jeżeli naruszają zasady konkurencyjności (w tym zasady wydatkowania środków publicznych opisane w rozdziale 2 pkt 4) Wytycznych.
  - 2) Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy również wykonawcę:
    - a) który jest wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835);
    - b) którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835);
    - c) którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835)
2. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

## DZIAŁ VII Wykaz podmiotowych środków dowodowych

1. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2 do SWZ**.
2. Oświadczenie **składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej, lub w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.** W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.



**DZIAŁ VIII Informacje o środkach komunikacji, przy użyciu których Zamawiający będzie komunikował się z wykonawcami**

1. W przedmiotowym postępowaniu o zamówienie publiczne komunikacja pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1041, 2320), osobiście, za pośrednictwem posłańca, lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 344) z zastrzeżeniem poniższych punktów:
  - 1) oferta wraz z załącznikami musi zostać złożona:
    - a) w formie pisemnej pod rygorem nieważności na adres Zamawiającego podany w Dziale 1, albo
    - b) w formie lub postaci elektronicznej, za którą rozumie się dokumenty opatrzone podpisem kwalifikowanym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym w jeden z następujących sposobów:
      - za pomocą poczty elektronicznej (e-mail) na adres: [przetargi@elektrykamorska.pl](mailto:przetargi@elektrykamorska.pl), albo
      - za pośrednictwem strony internetowej bazy konkurencyjności.
  - 2) wszystkie dokumenty składane z ofertą i na wezwanie Zamawiającego, oprócz pełnomocnictw, formularza cen jednostkowych oraz oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia i spełnianiu warunków muszą być przedstawione w formie oryginału lub kopii poświadczonej „za zgodność z oryginałem” przez Wykonawcę (osobę/osoby upoważnioną do reprezentacji wykonawcy wymienioną w dokumencie rejestracyjnym prowadzonej działalności gospodarczej) lub pełnomocnika;
  - 3) pełnomocnictwa dołączone do oferty muszą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonych notarialnie;
  - 4) oferta, formularz cen jednostkowych oraz oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia i spełnianiu warunków udziału w postępowaniu musi być złożone w formie oryginału.
2. Zamawiający preferuje porozumiewanie się z użyciem środków komunikacji elektronicznej przy przekazywaniu następujących dokumentów:
  - 1) pytania wykonawców i wyjaśnienia zamawiającego dotyczące treści SWZ;
  - 2) wezwanie wykonawcy do wyjaśnienia treści oferty i odpowiedź wykonawcy;
  - 3) wezwanie wykonawcy do uzupełnienia oferty;
  - 4) wezwanie do udzielenia wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny oraz odpowiedź wykonawcy;
  - 5) informacja o poprawieniu oczywistych omyłek pisarskich lub rachunkowych w treści oferty;
  - 6) wezwanie zamawiającego do wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą oraz odpowiedź wykonawcy,
  - 7) oświadczenie wykonawcy o przedłużeniu terminu związania ofertą,
  - 8) zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty,
3. Wszelkie pisma, dokumenty, oświadczenia itp. składane w trakcie postępowania między zamawiającym a wykonawcami muszą być sporządzone w języku polskim lub angielskim.

**DZIAŁ IX Wskazanie osób uprawnionych do komunikowania się z wykonawcami. Informacje o sposobie komunikowania się zamawiającego z wykonawcami oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej**

1. Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami jest Dariusz Zimiński, e-mail [techniczne@elektrykamorska.pl](mailto:techniczne@elektrykamorska.pl)

2. Komunikacja między Zamawiającym, a Wykonawcami odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
3. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej.
4. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu **Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. poz. 2452)**.
5. Wykonawcy mogą zwracać się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SWZ, kierując swoje zapytania do Zamawiającego, ze wskazaniem numeru postępowania określonego w SWZ. Zapytania winny być składane za pomocą poczty elektronicznej na adres [przetargi@elektrykamorska.pl](mailto:przetargi@elektrykamorska.pl).
6. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości przesłanych przez zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
7. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert.
8. Jeżeli zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa w pkt 7, przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert.
9. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ, o którym mowa w pkt 7.
10. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w pkt. 7, zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
11. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
12. Wszelkie wyjaśnienia i modyfikacje, w tym zmiany terminów stają się integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i są wiążące dla Zamawiającego i Wykonawców.

#### **DZIAŁ X Termin związania ofertą**

1. Wykonawca jest związany ofertą nie dłużej niż **60 dni** od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą, o którym mowa w pkt. 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą, zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w pkt. 2, wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
4. W przypadku gdy Zamawiający żąda wniesienia wadium, przedłużenie terminu związania ofertą, którym mowa w pkt. 2, następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

#### **DZIAŁ XI Opis sposobu przygotowywania oferty oraz innych dokumentów wymaganych w postępowaniu**

1. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, **w tym koszty poniesione z tytułu nabycia kwalifikowanego podpisu elektronicznego, bądź poniesione w związku z nabyciem lub korzystaniem z podpisu zaufanego lub podpisu osobistego.**
3. Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.
4. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z SWZ.
5. Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu, zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na format .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym PAdES.
6. Ofertę sporządza się w języku polskim na Formularzu Ofertowym – zgodnie z **Załącznikiem nr 1 do SWZ**. Wraz z ofertą Wykonawca jest zobowiązany złożyć:
  - a) formularz cen jednostkowych – zgodnie z załącznikiem nr 1a do SWZ;
  - b) oświadczenie, o którym mowa w Rozdziale 1, Dział VI pkt. 1 SWZ;
  - c) dokumenty, z których wynika prawo do podpisania oferty; odpowiednie pełnomocnictwa (jeżeli dotyczy);
7. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać “Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku”.
8. Oferty będą oceniane według kryteriów i zasad określonych w rozdziale 1, Dział XIV SWZ. Wykonawcy przedstawiają oferty zgodnie z wymaganiami SWZ.
9. Ofertę wraz z załącznikami należy złożyć w terminie najpóźniej do dnia **22.07.2022 r. do godziny 15:00**

#### DZIAŁ XII Termin otwarcia ofert

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **22.07.2022 r. o godz. 15:30.**
2. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
  - 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
  - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

#### DZIAŁ XIII Sposób obliczenia ceny

1. Wykonawca określi ceny jednostkowe netto oraz wartość netto i brutto dla każdej pozycji zadania, stawkę VAT oraz wartość netto i brutto zadania na formularzu cen jednostkowych oraz wartość netto i brutto na formularzu oferty.
2. Cena oferty brutto musi być wyrażona w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Cena powinna zostać wyrażona cyfrowo.
4. Cenę należy obliczyć na podstawie SWZ.
5. Wszystkie elementy oferty powinny zawierać w sobie ewentualne upusty stosowane przez Wykonawcę, tzn. muszą być one wkalkulowane w cenę oferty.
6. Wszystkie ceny określone przez Wykonawcę są wiążące i zostaną wprowadzone do umowy.
7. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 106 ze zm.), dla celów zastosowania kryterium ceny zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałyby obowiązek rozliczyć. Wykonawca w takim przypadku ma obowiązek:

- 1) poinformowania zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
  - 2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
  - 3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym zamawiającego, bez kwoty podatku;
  - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
8. Rozliczenia będą prowadzone w walucie: PLN.

#### DZIAŁ XIV Opis kryteriów oceny ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami i ich wagami oraz w następujący sposób będzie oceniał spełnianie kryteriów:

**cena brutto** - 100 %

2. Sposób oceny ofert według przyjętych kryteriów (1%=1pkt):

**Kryterium 1** będzie obliczone za pomocą następującego wzoru:

$$\text{Cena brutto} = [(\text{Cn} : \text{Cb}) \times 100 \%] \times 100$$

gdzie:

Cn - cena najniższa (brutto)

Cb - cena wynikająca z oferty badanej (brutto)

**Maksymalną ilość punktów w obrębie kryterium otrzyma oferta z najniższą ceną.**

**Suma punktów otrzymanych przez ofertę w kryterium 1 będzie wynikiem otrzymanym przez daną ofertę.**

3. W wyniku komisyjnej analizy i oceny otrzymanych ofert, stosując kryteria ustawowe i określone w SWZ dokonany zostanie wybór najkorzystniejszej oferty.
4. W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert oraz przedmiotowych środków dowodowych lub innych składanych dokumentów lub oświadczeń.
5. Zamawiający poprawi w treści oferty:
  - 1) oczywiste omyłki pisarskie,
  - 2) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, oraz
  - 3) inne omyłki polegające na niezgodności oferty z dokumentami zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
6. W przypadku, o którym mowa w pkt. 5 pkt 3, zamawiający wyznacza wykonawcy odpowiedni termin na wyrażenie zgody na poprawienie w ofercie omyłki lub zakwestionowanie jej poprawienia. Brak odpowiedzi w wyznaczonym terminie uznaje się za wyrażenie zgody na poprawienie omyłki.
7. W przypadku gdy cena całkowita oferty złożonej w terminie jest niższa o co najmniej 30% od wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu, zamawiający zwróci się o udzielenie wyjaśnień w zakresie wyliczenia ceny lub kosztu, lub ich istotnych części składowych, celem ustalenia, czy oferta nie zawiera ceny rażąco niskiej. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny lub kosztu spoczywa na wykonawcy.
8. Odrzuceniu, jako oferta z rażąco niską ceną, podlega oferta wykonawcy, który nie udzielił wyjaśnień w wyznaczonym terminie, lub jeżeli złożone wyjaśnienia wraz z dowodami nie uzasadniają podanej w ofercie ceny.

#### DZIAŁ XV Informacja o podstawie odrzucenia ofert



1. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:
  - 1) została złożona po terminie składania ofert;
  - 2) została złożona przez wykonawcę:
    - a) podlegającego wykluczeniu z postępowania lub niespełniającego warunków udziału w postępowaniu, lub
    - b) który nie złożył w przewidzianym terminie oświadczenia lub podmiotowego środka dowodowego, potwierdzających brak podstaw wykluczenia lub spełnianie warunków udziału w postępowaniu, lub innych dokumentów lub oświadczeń,
  - 3) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów;
  - 4) jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia;
  - 5) nie została sporządzona lub przekazana w sposób zgodny z wymaganiami technicznymi oraz organizacyjnymi sporządzania lub przekazywania ofert przy użyciu środków komunikacji elektronicznej określonymi przez zamawiającego;
  - 6) została złożona w warunkach czynu nieuczciwej konkurencji w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
  - 7) zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;
  - 8) zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;
  - 9) wykonawca nie wyraził pisemnej zgody na przedłużenie terminu związania ofertą;
  - 10) wykonawca nie wyraził pisemnej zgody na wybór jego oferty po upływie terminu związania ofertą;

#### **DZIAŁ XVI Informacje o formalnościach, jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego**

1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.
2. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
3. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.
4. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

#### **DZIAŁ XVII Jawność postępowania. Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych**

1. Zamawiający informuje, iż postępowanie o udzielenie zamówienia jest jawne.
2. Protokół wraz załącznikami jest jawny i udostępniany na wniosek. Oferty wraz z załącznikami udostępnia się na wniosek niezwłocznie po otwarciu ofert. W przypadku gdy wniesienie żądania dotyczącego prawa, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679, spowoduje ograniczenie przetwarzania danych osobowych zawartych w protokole postępowania lub załącznikach do tego protokołu, od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający nie udostępnia tych danych, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 18 ust. 2 rozporządzenia 2016/679.
3. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest ELEKTRYKA MORSKA Bartłomiej Stępień, Ul. Gdańska 36, 70-952 Szczecin.
  - Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z ww. postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego
  - odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania;
  - Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, przez okres 2 lat od dnia 31 grudnia roku następującego po złożeniu do KE zestawienia wydatków, w którym ujęto ostateczne wydatki dotyczące Projektu;
  - obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;
  - w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
  - posiada Pani/Pan:
    - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
    - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych;
    - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
    - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
  - nie przysługuje Pani/Panu:
    - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
    - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
    - **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**
4. Udostępnianie, o którym mowa w pkt 2 ma zastosowanie do wszystkich danych osobowych, z wyjątkiem danych, o których mowa w art. 9 ust. 1 rozporządzenia 2016/679, zebranych w toku postępowania o udzielenie zamówienia. Ograniczenia zasady jawności, o których mowa w pkt 17 i art. 18 ust. 3–6 PZP, stosuje się odpowiednio.
  5. W przypadku korzystania przez osobę, której dane osobowe są przetwarzane przez zamawiającego, z uprawnienia, o którym mowa w art. 15 ust. 1–3 rozporządzenia 2016/679, zamawiający może żądać od osoby występującej z żądaniem wskazania dodatkowych informacji, mających na celu sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia.
  6. Skorzystanie przez osobę, której dane osobowe są przetwarzane, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia danych osobowych, o którym mowa w art. 16 rozporządzenia 2016/679, nie może naruszać integralności protokołu postępowania oraz jego załączników.
  7. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, wraz z przekazaniem takich informacji, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
  8. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1913) rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, które jako całość lub w szczególnym zestawieniu i zbiorze ich elementów nie są powszechnie znane osobom zwykle zajmującymi się tym rodzajem informacji albo nie są łatwo dostępne dla takich osób, o ile

uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzenia nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich poufności, tzn. składając ofertę zastrzegł, iż nie mogą być one udostępnione innym uczestnikom postępowania oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać przesłane w sposób czytelny, umożliwiający ich identyfikację jako tajemnica przedsiębiorstwa.

9. Ujawnienie niezastrzeżonej treści ofert dokonywane będzie wg poniższych zasad:
- osoba zainteresowana zobowiązana jest wystąpić do Zamawiającego o udostępnienie treści protokołu lub/i załączników do protokołu,
  - Zamawiający ustali, z uwzględnieniem złożonego w ofercie zastrzeżenia o tajemnicy przedsiębiorstwa, zakres informacji, które mogą być udostępnione,
  - po przeprowadzeniu powyższych czynności Zamawiający niezwłocznie udostępni wnioskodawcy protokół lub/i załączniki do protokołu.

## DZIAŁ XVIII Przesłanki unieważnienia postępowania

### 1. Zamawiający unieważnia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli:

- 1) nie złożono żadnej oferty
  - 2) wszystkie oferty podlegały odrzuceniu
  - 3) cena najkorzystniejszej oferty lub oferta z najniższą ceną przewyższa kwotę, którą zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty
  - 4) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć
  - 5) postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy w sprawie zamówienia publicznego
  - 6) wykonawca nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy lub uchylił się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego,
2. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne poprzez zamieszczenie informacji na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
3. Ponadto, Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania bez podawania przyczyn.

## ROZDZIAŁ 2 SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Parametry techniczne urządzeń		
L.P.	Nazwa sprzętu	Parametry
<b>Wyłączniki nadprądowe oraz osprzęt łączeniowy</b>		
1.	Wyłącznik nadprądowy typ.1 Ilość – 1 szt.	<b>Parametry techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 100A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: B</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 3...5In</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 7500 A 50 % zgodnie z EN/IEC 60898-1 - 230...400 V AC 50/60 Hz, 15 kA 50 % zgodnie z EN/IEC 60947-2 - 220...240 V AC 50/60 Hz, 7,5 kA 50 % zgodnie z EN/IEC 60947-2 - 380...415 V AC 50/60 Hz</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdolność wyłączenia: 15000 A Icn at 230...400 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 15 kA Icu at &lt;= 250 V DC zgodnie z EN/IEC 60947-2, 15 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 30 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 85 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 55 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 75 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 5000 zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górną lub dół) 1...50 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górną lub dół) 1,5...35 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -30...60 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...70 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
2.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.2</b> Ilość - 7 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 10A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: C</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 8xIn +/-20%</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 20 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (góra lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (góra lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>Tropikalizacja: 2</li> <li>Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>Temperatura: -35...70 °C</li> <li>Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAC</li> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
3.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.3</b> ilość - 23 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>Prąd znamionowy [In]: 10A</li> <li>Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>Charakterystyka: B</li> <li>Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 4xIn +/-20%</li> <li>Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>Zdolność wyłączenia: 6000A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 20 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>Typ sterowania: dźwignia</li> <li>Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (góra lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (góra lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>Tropikalizacja: 2</li> <li>Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>Temperatura: -35...70 °C</li> <li>Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAC</li> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60898-1, EN 60947-2</li> </ul>

4.	<b>Wyłącznik nadprądowy typ.4</b> <b>Ilość - 2 szt.</b>	<b>Parametry techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 80A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: C</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 5...10xIn</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 7500 A 75 % zgodnie z EN/IEC 60898-1 - 230...400 V AC 50/60 Hz, 4.5 kA 75 % zgodnie z EN/IEC 60947-2 - 440 V AC 50/60 Hz, 7.5 kA 75 % zgodnie z EN/IEC 60947-2 - 380...415 V AC 50/60 Hz, 15 kA 75 % zgodnie z EN/IEC 60947-2 - 220...240 V AC 50/60 Hz, 10 kA 100 % zgodnie z EN/IEC 60947-2 - &lt;= 250 V DC</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 10000 A Icn at 230...400 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 6 kA Icu at 440 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu at &lt;= 250 V DC zgodnie z EN/IEC 60947-2, 20 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 85 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 55 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 75 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 5000 zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górze lub dół) 1...50 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górze lub dół) 1,5...35 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <b>Warunki środowiskowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -25...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
5.	<b>Szyna sztyftowa (typ 2)</b> <b>Ilość – 3 szt.</b>	<b>Technologia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modułowa</li> </ul> <b>Szerokość modułu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 mm +/-1mm,</li> </ul> <b>Ilość modułów:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57</li> </ul> <b>Oznaczenie linii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N L</li> </ul> <b>Rozstaw przyłączy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18mm +/-1mm,</li> </ul> <b>Możliwość odcięcia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak</li> </ul> <b>Izolacja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolowany</li> </ul> <b>Szerokość:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 1000 mm</li> </ul> <b>Miejsce montażu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Góra lub spód na zaciski typu tunelowego</li> <li>• Góra lub spód na zacisk podwójny</li> </ul> <b>Parametry elektryczne:</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prąd znamionowy łączeniowy [Ie]: 100 A</li> <li>Napięcie znamionowe łączeniowe [Ue]: 415 V AC</li> <li>Napięcie znamionowe izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) zgodnie z IEC 61439-2</li> </ul> <b>Warunki środowiskowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odporność ogniowa: 960 °C ( 30 s ) zgodnie z IEC 60695-2-1</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3 zgodnie z IEC 60947-7-1</li> <li>Stopień ochrony IP: IP20 z końcówkami i osłonami zębów</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normy: IEC 60947-7-1, IEC 61439-2</li> </ul>
6.	Szyna sztyftowa (typ 3) Ilość – 3 szt.	<b>Typ produktu lub komponentu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szyna grzebieniowa,</li> </ul> <b>Opis linii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1L + N,</li> </ul> <b>Ilość modułów:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>24,</li> </ul> <b>Rozstaw przyłączy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>18 mm +/-1mm,</li> </ul> <b>Typ podłączenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ząb,</li> </ul> <b>Oznaczenie linii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N L,</li> </ul> <b>Możliwość odcięcia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tak,</li> </ul> <b>Izolacja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Izolowany,</li> </ul> <b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 A w 40 °C,</li> </ul> <b>Szerokość:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maks. 450 mm,</li> </ul> <b>Kolor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biały (RAL 9003),</li> </ul> <b>Warunki środowiskowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odporność ogniowa: 960 °C (30 s) zgodnie z IEC 60695-2-1,</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3 zgodnie z IEC 60947-7-1,</li> <li>Stopień ochrony IP: IP20 z końcówkami i osłonami zębów,</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normy: IEC 60947-7-1, IEC 61439-2.</li> </ul>
7.	Szyna miedziana Ilość – 1 szt.	<b>Wymiary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wysokość: 25 mm</li> <li>Szerokość: 5 mm</li> <li>Długość: 500 mm</li> </ul> <b>Materiał:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Miedź M1E</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normy: PN-77/H-82120; PN-82/H-93620</li> </ul>
8.	Zacisk zasilający Ilość – 9 szt.	<b>Montaż:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na szynie sztyftowej</li> </ul> <b>Ilość w zestawie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 sztuki</li> </ul> <b>Prąd znamionowy [In]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 A</li> </ul> <b>Przyłącza / zaciski:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaciski śrubowe złącze górne 35 mm<sup>2</sup></li> </ul> <b>Moment dokręcania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 N.m</li> </ul>
9.	Wyłącznik nadprądowy typ.5 Ilość - 20 szt.	<b>Parametry techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>Prąd znamionowy [In]: 4A</li> <li>Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>Charakterystyka: B</li> <li>Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: <math>4xI_n \pm 20\%</math></li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [<math>I_{cs}</math>]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A <math>I_{cn}</math> w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 50 kA <math>I_{cu}</math> w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA <math>I_{cu}</math> w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA <math>I_{cu}</math> w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA <math>I_{cu}</math> w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 25 kA <math>I_{cu}</math> w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA <math>I_{cu}</math> w <math>\leq 125</math> V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [<math>U_i</math>]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [<math>U_{imp}</math>]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górze lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górze lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60898-1, EN 60947-2</li> </ul>
10.	Styk sygnalizacyjny – typ.1 Ilość - 51 szt.	<p><b>Prąd znamionowy [<math>I_n</math>]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 A: 130 V prąd stały (DC), 1,5 A: 60 V prąd stały (DC), 2 A: 48 V prąd stały (DC), 6 A: 24 V prąd stały (DC), 3 A: 415 V prąd przemienny (AC) - 50/60 Hz, 6 A: 240 V prąd przemienny (AC) - 50/60 Hz</li> </ul> <p><b>Ilość styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 CO</li> </ul> <p><b>Szerokość w modułach 9mm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul> <p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: maks. 90 mm</li> <li>• Szerokość: 9 mm +/-1mm</li> <li>• Długość: maks. 75 mm</li> </ul> <p><b>Przyłącza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaciski Zacisk śrubowy1 kabel (kable) 0,5...2,5 mm<sup>2</sup> - elastyczny</li> <li>• Zacisk śrubowy1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup> - sztywny</li> <li>• Zacisk śrubowy2 kabel (kable) 2,5 mm<sup>2</sup> - sztywny</li> <li>• Zacisk śrubowy2 kabel (kable) 1,5 mm<sup>2</sup> - elastyczny z tulejką</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul>



		<p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: EN/IEC 60947-5-1</li> <li>• Certyfikaty: KEMA, ASTA, LCIE, ASEFA</li> </ul>
11.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.6</b> Ilość - 23 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 6A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: B</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: <math>4xI_n \pm 20\%</math></li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 36 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w <math>\leq 125</math> V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 20 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 6 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 36 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górze lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górze lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60898-1, EN 60947-2</li> </ul>
12.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.7</b> Ilość – 10 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 2A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: C</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: <math>8xI_n \pm 20\%</math></li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz,</li> </ul>

		<p>50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 25 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 25 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z EN 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z IEC 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 10 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC), 10 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 50 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 25 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górną lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górną lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
13.	Styk sygnalizacyjny – typ.2 Ilość - 6 szt.	<p><b>Prąd znamionowy [In]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 A: 130 V prąd stały (DC), 1,5 A: 60 V prąd stały (DC), 2 A: 48 V prąd stały (DC), 6 A: 24 V prąd stały (DC), 3 A: 415 V prąd przemienny (AC) - 50/60 Hz, 6 A: 240 V prąd przemienny (AC) - 50/60 Hz</li> </ul> <p><b>Ilość styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 CO</li> </ul> <p><b>Szerokość w modułach 9mm:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul> <p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: maks. 90 mm</li> <li>• Szerokość: 9 mm +/-1mm</li> <li>• Długość: maks. 75 mm</li> </ul> <p><b>Przyłącza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaciski Zacisk śrubowy1 kabel (kable) 0,5...2,5 mm<sup>2</sup> - elastyczny</li> <li>• Zacisk śrubowy1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup> - sztywny</li> <li>• Zacisk śrubowy2 kabel (kable) 2,5 mm<sup>2</sup> - sztywny</li> <li>• Zacisk śrubowy2 kabel (kable) 1,5 mm<sup>2</sup> - elastyczny z tulejką</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: EN/IEC 60947-5-1</li> <li>• Certyfikaty: KEMA, ASTA, LCIE, ASEFA</li> </ul>
14.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.8</b>  <b>Ilość – 14 szt.</b></p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 1A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: C</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 8xIn +/-20%</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 50 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 25 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (góra lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (góra lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAC</li> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
15.	<b>Wyłącznik nadprądowy typ.9</b> <b>Ilość - 1 szt.</b>	<b>Parametry techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>Prąd znamionowy [In]: 6A</li> <li>Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>Charakterystyka: C</li> <li>Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 8xIn +/-20%</li> <li>Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15 kA 75 % zgodnie z EN 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 7,5 kA 75 % zgodnie z EN 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 4,5 kA 75 % zgodnie z EN 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 15 kA 75 % zgodnie z IEC 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 7,5 kA 75 % zgodnie z IEC 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 4,5 kA 75 % zgodnie z IEC 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 27 kA 75 % zgodnie z IEC 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 27 kA 75 % zgodnie z EN 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z EN 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z IEC 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 10 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC), 10 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC)</li> <li>Zdolność wyłączania: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 36 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 20 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 6 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 36 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>Typ sterowania: dźwignia</li> <li>Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górze lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górze lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <b>Warunki środowiskowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>Tropikalizacja: 2</li> <li>Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>Temperatura: -35...70 °C</li> <li>Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAC</li> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
16.	<b>Szyna sztyftowa (typ 4)</b> <b>Ilość – 2 szt.</b>	<b>Technologia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modułowa</li> </ul>

		<p><b>Szerokość modułu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 mm +/-1mm</li> </ul> <p><b>Ilość modułów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57</li> </ul> <p><b>Oznaczenie linii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3L</li> </ul> <p><b>Rozstaw przyłączy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18mm +/-1mm</li> </ul> <p><b>Możliwość odcięcia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak</li> </ul> <p><b>Izolacja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolowany</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maks. 1000 mm</li> </ul> <p><b>Miejsce montażu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Góra lub spód na zaciski typu tunelowego</li> <li>• Góra lub spód na zacisk podwójny</li> </ul> <p><b>Parametry elektryczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prąd znamionowy łączeniowy [Ie]: 100 A</li> <li>• Napięcie znamionowe łączeniowe [Ue]: 415 V AC</li> <li>• Napięcie znamionowe izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) zgodnie z IEC 61439-2</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odporność ogniowa: 960 °C ( 30 s ) zgodnie z IEC 60695-2-1</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3 zgodnie z IEC 60947-7-1</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 z końcówkami i osłonami zębów</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 60947-7-1, IEC 61439-2</li> </ul>
17.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.10</b> Ilość - 11 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 3P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 10A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: B</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 4xIn +/-20%</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górze lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górze lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAC</li> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60898-1, EN 60947-2</li> </ul>
18.	<b>Wyłącznik nadprądowy typ.11</b>  <b>Ilość - 9 szt.</b>	<b>Parametry techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość zabezpieczonych biegunów: 3P</li> <li>Prąd znamionowy [In]: 6A</li> <li>Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>Charakterystyka: B</li> <li>Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 4xIn +/-20%</li> <li>Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 15kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz, 7,5kA 75% zgodnie z EN 60947-2 – 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60Hz</li> <li>Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>Typ sterowania: dźwignia</li> <li>Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (góra lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (góra lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <b>Warunki środowiskowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>Tropikalizacja: 2</li> <li>Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>Temperatura: -35...70 °C</li> <li>Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAC</li> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60898-1, EN 60947-2</li> </ul>
19.	<b>Styk sygnalizacyjny – typ.3</b>  <b>Ilość - 10 szt.</b>	<b>Prąd znamionowy [In]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 A: 130 V prąd stały (DC), 1,5 A: 60 V prąd stały (DC), 2 A: 48 V prąd stały (DC), 6 A: 24 V prąd stały (DC), 3 A: 415 V prąd przemienny (AC) - 50/60 Hz, 6 A: 240 V prąd przemienny (AC) - 50/60 Hz</li> </ul> <b>Ilość styków:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Z/O</li> </ul> <b>Szerokość w modułach 9mm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul> <b>Wymiary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wysokość: maks. 90 mm</li> <li>Szerokość: 9 mm +/-1mm</li> <li>Długość: maks. 75 mm</li> </ul> <b>Przyłącza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zaciski Zacisk śrubowy1 kabel (kable) 0,5...2,5 mm<sup>2</sup> - elastyczny</li> <li>Zacisk śrubowy1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup> - sztywny</li> <li>Zacisk śrubowy2 kabel (kable) 2,5 mm<sup>2</sup> - sztywny</li> <li>Zacisk śrubowy2 kabel (kable) 1,5 mm<sup>2</sup> - elastyczny z tulejką</li> </ul>

		<p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: EN/IEC 60947-5-1</li> <li>• Certyfikaty: KEMA, ASTA, LCIE, ASEFA</li> </ul>
20.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.12</b></p> <p>ilość - 6 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 2A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: B</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 4xIn +/-20%</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 25 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 25 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z EN 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z IEC 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 10 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC), 10 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC)</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 50 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 25 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górną lub dół)</li> </ul>

		<p>1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (góra lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</p> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> </ul>
21.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.13</b></p> <p>ilość - 8 szt.</p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 2P</li> <li>• Prąd znamionowy [In]: 4A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: C</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 8xIn +/-20%</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 50 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 25 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (góra lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (góra lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> <li>• Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60898-1, EN 60947-2</li> </ul>
22.	<p><b>Wyłącznik nadprądowy typ.14</b></p>	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość zabezpieczonych biegunów: 3P</li> </ul>



Ilość - 2 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prąd znamionowy [In]: 2A</li> <li>• Rodzaj sieci: prąd stały (DC), prąd przemienny (AC)</li> <li>• Technologia wyzwalacza: termomagnetyczny</li> <li>• Charakterystyka: C</li> <li>• Częstotliwość sieci: 50/60 Hz</li> <li>• Wartość maksymalna wyzwalania magnetycznego: 8xIn +/-20%</li> <li>• Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny [Ics]: 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 25 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 25 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 50 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 12...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z EN 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 6000 A 100 % zgodnie z IEC 60898-1 - 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, 10 kA 100 % zgodnie z IEC 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC), 10 kA 100 % zgodnie z EN 60947-2 - 72...125 V prąd stały (DC)</li> <li>• Zdolność wyłączenia: 6000 A Icn w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60898-1, 50 kA Icu w 12...60 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 220...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 100...133 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 50 kA Icu w 380...415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 25 kA Icu w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60947-2, 10 kA Icu w &lt;= 125 V prąd stały (DC) zgodnie z EN/IEC 60947-2</li> <li>• Kategoria użytkowania: A zgodnie z EN 60898-1, A zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898-1</li> <li>• Klasa ograniczenia: 3 zgodnie z EN 60898-1, 3 zgodnie z IEC 60898-1</li> <li>• Napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN 60947-2, 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV zgodnie z EN 60947-2, 6 kV zgodnie z IEC 60947-2</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 92 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 80 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 10000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: zacisk podwójny (górze lub dół) 1...25 mm<sup>2</sup> sztywny, zacisk podwójny (górze lub dół) 1...16 mm<sup>2</sup> elastyczny</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z EN 60529</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> <li>• Kategoria przepięciowa: IV</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Wilgotność względna: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura: -35...70 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40...85 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC</li> </ul>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Przemysł morski: DNV-GL, PRS</li> <li>Normy: IEC 60898-1, IEC 60947-2, EN 60947-2, EN 60898</li> </ul>
<b>Rozłącznik izolacyjny</b>		
23.	Rozłącznik izolacyjny typ.1 ilość – 4 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość biegunów: 2P</li> <li>Szerokość modułu: 18mm</li> <li>Kategoria użytkowania: AC-22A</li> <li>Funkcja izolacyjna: Tak</li> <li>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]: 40 A w 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe: 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>Znamionowy prąd załączalny zwarcioy [Icm]: 4,2 kA rozłącznik izolacyjny samodzielny</li> <li>[Icw] znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymaowany: 1260 A</li> <li>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymaowane [Uimp]: 6 kV</li> <li>Typ sterowania: dźwignia</li> <li>Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>Wysokość: maks. 90 mm</li> <li>Szerokość: maks. 38 mm</li> <li>Głębokość: maks. 75 mm</li> <li>Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>Trwałość elektryczna: 15000 cykli</li> <li>Przyłącza/zaciski: Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - <math>\leq 1 \times 50 \text{ mm}^2</math> - sztywny, Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - <math>\leq 1 \times 35 \text{ mm}^2</math> - elastyczny, Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - <math>\leq 1 \times 35 \text{ mm}^2</math> - elastyczny z tulejką</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura pracy: <math>-25 \sim +60^\circ\text{C}</math></li> <li>Wilgotność: 95 % w <math>55^\circ\text{C}</math></li> <li>Temperatura przechowywania: <math>-40 \sim +85^\circ\text{C}</math></li> <li>Tropikalizacja: 2</li> <li>Stopień zanieczyszczenia: 3</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normy: EN 60947-3, IEC 60947-3</li> </ul>
24.	Rozłącznik izolacyjny typ. 2 ilość – 5 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość biegunów: 3P</li> <li>Szerokość modułu: 18mm</li> <li>Kategoria użytkowania: AC-22A</li> <li>Funkcja izolacyjna: Tak</li> <li>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]: 40 A w 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe: 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>Znamionowy prąd załączalny zwarcioy [Icm]: 4,2 kA rozłącznik izolacyjny samodzielny</li> <li>[Icw] znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymaowany: 1260 A</li> <li>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymaowane [Uimp]: 6 kV</li> <li>Typ sterowania: dźwignia</li> <li>Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>Wysokość: maks. 90 mm</li> <li>Szerokość: maks. 55 mm</li> <li>Głębokość: maks. 75 mm</li> <li>Trwałość mechaniczna: 50000 cykli</li> <li>Trwałość elektryczna: 20000 cykli</li> <li>Przyłącza/zaciski: Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) <math>\leq 1 \times 50 \text{ mm}^2</math> - sztywny, Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - <math>\leq 1 \times 35 \text{ mm}^2</math> - elastyczny, Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - <math>\leq 1 \times 35 \text{ mm}^2</math> - elastyczny z tulejką</li> </ul>

		<p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura pracy: -25 ~ +60°C</li> <li>• Wilgotność: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40 ~ +85°C</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: EN 60947-3, IEC 60947-3</li> </ul>
25.	<p>Rozłącznik izolacyjny typ.3 ilość – 5 szt.</p>	<p><b>Opis biegunów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2P,</li> </ul> <p><b>Kategoria użytkowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC-22A,</li> </ul> <p><b>Funkcja izolacyjna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 A w 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60669-2-4,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 kV,</li> </ul> <p><b>Typ sterowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dźwignia,</li> </ul> <p><b>Sygnalizacja lokalna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskaźnik zał/wył,</li> </ul> <p><b>Wskazanie położenia styku:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak,</li> </ul> <p><b>Sposób montażu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacjonarny,</li> </ul> <p><b>Podstawa montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szyna DIN,</li> </ul> <p><b>Szerokość w modułach 9 mm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 80 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maks. 75 mm,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300000 cykl,</li> </ul> <p><b>Trwałość elektryczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30000 cykl,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski typu tunelowego - 10 mm<sup>2</sup> - sztywny,</li> <li>• Zaciski typu tunelowego - 10 mm<sup>2</sup> - elastyczny,</li> <li>• Zaciski typu tunelowego - 10 mm<sup>2</sup> - elastyczny z tulejką,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2 Nm,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60669-2-4,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP20,</li> </ul> <p><b>Stopień zanieczyszczenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,</li> </ul> <p><b>Wilgotność względna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 95 % w 55 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -20...50 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C.</li> </ul>

26.	Styk pomocniczy rozłącznika typ.1 Ilość – 5 szt.	<p>Styk pomocniczy dla rozłącznika izolacyjnego typ.3.</p> <p><b>Zestaw styków sygnałowych:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Z/O,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 415 V prąd przemienny (AC),</li> <li>• 6 A w 250 V prąd przemienny (AC),</li> </ul> <p><b>Sposób montażu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacjonarny,</li> </ul> <p><b>Podstawa montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 mm szyna DIN,</li> </ul> <p><b>Szerokość w modułach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 80 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 75 mm,</li> </ul> <p><b>Zacisk dodatkowego podłączenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zacisk śrubowy 10 mm<sup>2</sup>.</li> </ul>
27.	Rozłącznik izolacyjny typ. 4 Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość biegunów: 3P</li> <li>• Szerokość modułu: 18mm</li> <li>• Kategoria użytkowania: AC-22A</li> <li>• Funkcja izolacyjna: Tak</li> <li>• Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]: 40 A w 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>• [Ue] znamionowe napięcie łączeniowe: 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>• Znamionowy prąd załączalny zwarciovy [Icm]: 4,2 kA rozłącznik izolacyjny samodzielny</li> <li>• [Icw] znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany: 1260 A</li> <li>• Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>• Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 6 kV</li> <li>• Typ sterowania: dźwignia</li> <li>• Podstawa montażowa: szyna DIN</li> <li>• Wysokość: maks. 90 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 55 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 75 mm</li> <li>• Trwałość mechaniczna: 20000 cykli</li> <li>• Trwałość elektryczna: 15000 cykli</li> <li>• Przyłącza/zaciski: Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) &lt;= 1 x 50 mm<sup>2</sup> - sztywny, Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - &lt;= 1 x 35 mm<sup>2</sup> - elastyczny, Zaciski typu tunelowego (górze lub dół) - &lt;= 1 x 35 mm<sup>2</sup> - elastyczny z tulejką</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura pracy: -25 ~ +60°C</li> <li>• Wilgotność: 95 % w 55 °C</li> <li>• Temperatura przechowywania: -40 ~ +85°C</li> <li>• Tropikalizacja: 2</li> <li>• Stopień zanieczyszczenia: 3</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: EN 60947-3, IEC 60947-3</li> </ul>
28.	Rozłącznik typ.5 Ilość - 5 szt.	<p><b>Ilość biegunów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2P</li> </ul> <p><b>Kategoria użytkowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC-22A</li> </ul> <p><b>Funkcja izolacyjna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak</li> </ul>

		<p>Parametry uzupełniające.</p> <p>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 A w 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> </ul> <p>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> </ul> <p>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz zgodnie z EN/IEC 60669-2-4</li> </ul> <p>znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 kV</li> </ul> <p>Typ sterowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dźwignia</li> </ul> <p>Podstawa montażowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szyna DIN</li> </ul> <p>Wysokość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 80 mm</li> </ul> <p>Szerokość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 mm +/-1mm</li> </ul> <p>Głębokość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 75 mm</li> </ul> <p>Kolor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały</li> </ul> <p>Normy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60669-2-4</li> </ul>
29.	<p>Styk pomocniczy do rozłączników</p> <p>Ilość - 5 szt.</p>	<p>Zestaw styków sygnałowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Z/O</li> </ul> <p>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 415 V prąd przemienny (AC)</li> <li>• 6 A w 250 V prąd przemienny (AC)</li> </ul> <p>Podstawa montażowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 mm szyna DIN</li> </ul> <p>Szerokość w modułach 9 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> </ul> <p>Wysokość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 80 mm</li> </ul> <p>Szerokość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 mm +/-1mm</li> </ul> <p>Głębokość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 75 mm</li> </ul> <p>Kolor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały</li> </ul> <p>Kompatybilność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozłącznik typ. 5</li> </ul>
<b>Obudowy oraz osprzęt</b>		
30.	<p>Uchwyt ścienny</p> <p>Ilość – 16 szt.</p>	<p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce montażu: Tył obudowy</li> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Materiał: Stal ocynkowana</li> <li>• Sposób mocowania: Przykręcenie śrubą M8</li> <li>• Obciążenie dopuszczalne długotrwałe: pow. 250kg</li> <li>• Elementy składowe: wkręty mocujące, 4 oczka, 4 zamontowane uszczelki osłaniające</li> </ul> <p>Wymiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separacja obudowa-ściana: min. 12 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 45 mm</li> <li>• Wysokość: maks. 75 mm</li> </ul>
31.	<p>Hamulec do drzwi</p> <p>Ilość – 15 szt.</p>	<p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał: Stal</li> <li>• Sposób mocowania: Elementem mocującym - na obudowie lokalizacja</li> <li>• Kąt pracy: 110 ° +/-5°</li> <li>• Mechanizm otwierający: Mechaniczny</li> <li>• Miejsce montażu: Drzwi i obudowa</li> <li>• Kompatybilność z obudową określoną w pozycji nr 1</li> <li>• Elementy składowe urządzenia: elementy mocujące, 1 kołek</li> </ul>

32.	Obudowa wisząca - typ. 2 ilość – 1 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość: 480 mm</li> <li>• Szerokość: 600 mm</li> <li>• Wysokość: 800 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 część boczna: wewnątrz obudowy</li> <li>• 2 płyta dławika kablowego: góra i dół w tylnej części</li> <li>• 1 19-calowa szafa mocowana na stałe: 65 mm za panelem przednim</li> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeszklony</li> </ul> <p><b>Ilość drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 drzwi</li> </ul> <p><b>Typ korpusu:</b></p> <p>Dwukorpusowy</p> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymiwalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Korpus elementem mocującym</li> <li>• Szafa</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• 19-calowa szafa mocowana na stałe: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK08 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, cUL, LR, BV, DNV</li> </ul>
33.	Płyta montażowa typ.1 - ilość - 1 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: 750 mm</li> <li>• Szerokość: 550 mm</li> <li>• Grubość: 2,5 mm</li> <li>• Przeznaczony do obudów: 800x600</li> <li>• Materiał: stal galwanizowana</li> <li>• Sposób mocowania: Przykręcony na kołkach - typ śruby M8 elementem mocującym</li> <li>• obciążenie dopuszczalne długotrwałe: 135 kg</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, BV, DNV</li> </ul>
34.	Obudowa ilość – 3 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość: 300 mm</li> <li>• Szerokość: 1000 mm</li> <li>• Wysokość: 1000 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 2 płyty dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymiowalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytki przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, cUL, LR, BV, DNV</li> </ul>
35.	Szyna montażowa do drzwi Ilość – 4 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał: Stal</li> <li>• Sposób mocowania: Elementem mocującym - na obudowie lokalizacja</li> <li>• Kąt pracy: 110 ° +/-5°</li> <li>• Mechanizm otwierający: Mechaniczny</li> <li>• Miejsce montażu: rama pomocnicza drzwi</li> <li>• Kompatybilność z obudową określoną w pozycji nr 1</li> <li>• Sposób montażu: za pomocą 2-óch śrub</li> <li>• Zakres nastawy: zgodny z rozmiarem ramy drzwiczek</li> <li>• Szerokość: maks. 1000 mm (nominalna), min. 930 mm (realna)</li> <li>• Głębokość: maks. 15 mm</li> </ul>
36.	Boczne szyny montażowe Ilość – 8 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce montażu: góra i dół obudowy, boki obudowy</li> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Materiał: Stal ocynkowana</li> <li>• Nominalna wysokość: maks. 300 mm</li> <li>• Ilość sztuk w zestawie: Zestaw 2 szt.</li> <li>• Sposób mocowania Wkrętami - typ śruby M6</li> <li>• Maksymalne obciążenie: 6 kg</li> </ul>
37.	Kieszon na dokumenty Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce montażu: na drzwiach</li> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Rozmiar dokumentów: A4</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał: Polistyren (PS)</li> <li>• Kolor: Biały (RAL 9001)</li> <li>• Sposób mocowania: Taśma samoprzylepna</li> <li>• Wysokość: 230 - 250 mm</li> <li>• Szerokość: maks. 250 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 25 mm</li> </ul>
38.	Wentylator Ilość – 4 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowe napięcie zasilania: [Us] 175...253 V</li> <li>• Napięcie wejściowe: 230 V 50/60 Hz</li> <li>• Przepływ: Wolny przepływ ze standardowym filtrem: 85 m<sup>3</sup>/h w 50 Hz, Wolny przepływ ze standardowym filtrem: 98 m<sup>3</sup>/h w 60 Hz</li> <li>• Moc: 15 W 60 Hz, 17 W 50 Hz</li> <li>• Prąd znamionowy: 0,121 A 50 Hz, 0,097 A 60 Hz</li> <li>• Natężenie dźwięku: 46...49 dB</li> <li>• Typ łożyska: Kulka</li> <li>• Wysokość Zewnętrzna: maks. 175 mm</li> <li>• Szerokość Zewnętrzna: maks. 155 mm</li> <li>• Głębokość Zewnętrzna: maks. 65 mm</li> <li>• Wymiary wycięcia (otworu): 125 x 125 mm +/-1mm</li> <li>• Materiał Kratka wylotowa: wstrzykiwany termoplastik (ASA PC)</li> <li>• Kolor: Kratka wylotowa: szary (RAL 7035)</li> <li>• Elementy składowe urządzenia: 1 silnik osiowy, 2 kratka ochronna: na powierzchni przedniej i tylnej, 1 filtr: przód silnika osiowego, 1 kratka wylotowa: przód, 1 wzór wycięcia, 1 kabel zasilający</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -20...60 °C</li> <li>• Temperatura otoczenia dla Przechowywania: -40...70 °C</li> <li>• Ciśnienie maksymalne: 50 Pa przepływ 0 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Przyłącza – zaciski: Złącze typu Faston</li> </ul> <p>Stopień ochrony IP: IP54</p> <p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Sposób mocowania: Przycięty, Wkrętami</li> <li>• Elementy składowe urządzenia 1 rama podpierająca, 1 część zewnętrzna, 1 G2 M1 syntetyczny filtr standardowy</li> <li>• Materiał: Wstrzykiwany termoplastik (ASA PC)</li> <li>• Kolor: Część zewnętrzna: szary (RAL 7035)</li> <li>• Wymiary wycięcia (otworu): 125 x 125 mm +/-1mm</li> <li>• Wysokość Zewnętrzny: maks. 175 mm</li> <li>• Szerokość Zewnętrzny: maks. 155 mm</li> <li>• Głębokość Zewnętrzny: maks. 15 mm</li> </ul>
39.	Kratka wentylacyjna Ilość – 4 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Sposób mocowania: Przycięty, Wkrętami</li> <li>• Elementy składowe urządzenia 1 rama podpierająca, 1 część zewnętrzna, 1 G2 M1 syntetyczny filtr standardowy</li> <li>• Materiał: Wstrzykiwany termoplastik (ASA PC)</li> <li>• Kolor: Część zewnętrzna: szary (RAL 7035)</li> <li>• Wymiary wycięcia (otworu): 125 x 125 mm +/-1mm</li> <li>• Wysokość Zewnętrzny: maks. 175 mm</li> <li>• Szerokość Zewnętrzny: maks. 155 mm</li> <li>• Głębokość Zewnętrzny: maks. 15 mm</li> </ul>
40.	Wymiennik powietrza Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Typ produktu lub komponentu: Wymiennik powietrze-powietrze</li> <li>• Miejsce obudowy: boku obudów</li> <li>• Materiał: Stal</li> <li>• Kolor: Szary (RAL 7035)</li> <li>• Moc chłodzenia: 22 W moc jest uzyskiwana przez pomnożenie mocy przez BetaT (Tex.t-Tint)</li> <li>• Przepływ: Obwód zewnętrzny: 280 m<sup>3</sup>/h, Obwód wewnętrzny: 280 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Typ sterowania: Bez</li> <li>• Czynniki: powietrze</li> <li>• Napięcie wejściowe: 230 V 50/60 Hz</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prąd znamionowy [In]: 0,5 A</li> <li>• Pobór mocy: 72 W</li> <li>• Wysokość Zewnętrzna: maks. 415 mm</li> <li>• Szerokość Zewnętrzna: maks. 190 mm</li> <li>• Głębokość Zewnętrzna: maks. 150 mm</li> <li>• Poziom hałasu: 59 dB zgodnie z EN/ISO 3746</li> <li>• Rodzaj zabezpieczenia: Zabezpieczenie cieplne: T 1 A</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy: Poza obudowę: 5...55 °C</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP55 (wewnętrzne IP), IP2xC (zewnętrzne IP)</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: EN 60335-1, EN 60204-1, EN 60335-2-40, EN/ISO 12100</li> <li>• Certyfikaty produktu: CE</li> <li>• Wytyczne: 2004/108/EC - kompatybilność elektromagnetyczna, 2006/95/EC - dyrektywa niskonapięciowa, 2006/42/EC - dyrektywa maszynowa</li> </ul>
41.	Grzejnik rezystancyjny Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Zakres mocy: 50 W</li> <li>• Napięcie wejściowe: 110...250 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>• Przyłącza elektryczne: 2 zaciski śrubowe 2.5 mm<sup>2</sup></li> <li>• Położenie pracy: Pionowy</li> <li>• Sposób mocowania: Przez zapinki</li> <li>• Podstawa montażowa: 35 mm szyna DIN</li> <li>• Materiał: Korpus: aluminium ekstrudowane, Pokrywa: plastik</li> <li>• Wysokość Zewnętrzna: maks. 115 mm</li> <li>• Szerokość Zewnętrzna: maks. 65 mm</li> <li>• Głębokość Zewnętrzna: maks. 95 mm</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -40...70 °C</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP20</li> <li>• Klasa ochronności: Klasa II</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL, VDE</li> </ul>
42.	Regulator temperatury i wilgotności Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>• Typ produktu lub komponentu: Hygroterm elektroniczny</li> <li>• Zakres nastaw temperatury: -40...80 °C</li> <li>• Zakres nastaw wilgotności: 20...80 %</li> <li>• Typ wyświetlacza: Ekran OLED</li> <li>• Wyświetlane informacje: Wilgotność względna, Temperatura w °F, Temperatura w °C</li> <li>• Napięcie wejściowe: 200...240 V prąd przemienny (AC)</li> <li>• Rodzaj czujnika Opcjonalny zewnętrzny czujnik NTC</li> <li>• Maksymalna zdolność łączeniowa: 4 A 230 V prąd przemienny (AC)</li> <li>• Przyłącza elektryczne: 8 złącz, zakres obsługiwanych średnic: 2.5 mm<sup>2</sup></li> <li>• Sposób montażu: Zatrzaśnięty, Przez wkręty</li> <li>• Wysokość Zewnętrzna: maks. 90 mm</li> <li>• Szerokość Zewnętrzna: maks. 58 mm</li> <li>• Głębokość Zewnętrzna: maks. 45 mm</li> <li>• Miejsce montażu: 35 mm szyna DIN, Rozpórki, Podpora Spacial, Na płycie montażowej</li> <li>• Histereza: 2 K wartość programowalna, 3%</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość wyjść: 2 funkcja wentylacji/grzania</li> <li>Materiał: PC</li> <li>Kolor: Jasnoszary</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -40...80 °C</li> <li>Ognioodporność: Samogasnący zgodnie z UL94 (materiał V0)</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certyfikaty produktu: UR</li> </ul>
43.	Oprawa oświetleniowa z gniazdem Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompatybilność z obudową z pozycji nr 1</li> <li>Współczynnik mocy: 0,9</li> <li>Elementy składowe urządzenia: 1 lampa, 1 elementy mocujące</li> <li>Gniazdo standardowe: Schuko</li> <li>Znamionowa moc lampy: 10 W</li> <li>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe: 230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>Mocowanie źródła światła: Zintegrowany LED</li> <li>Typ żarówki: Lampka podświetlająca LED</li> <li>Typ sterowania: Wbudowany przycisk</li> <li>Strumień świetlny: 640 lm</li> <li>Temperatura barwowa: 4000 K</li> <li>Czas życia urządzenia w godzinach: 25000 godz.</li> <li>Przyłącza elektryczne: Kabel quick connector 3 m, Kabel quick connector 1 m</li> <li>Podstawa montażowa: Obejma, Szyna DIN, Części metalowe</li> <li>Sposób mocowania: Zatraskowo, Mocowanie magnetyczne, Śruby</li> <li>Materiał: PC (UL94 V-0)</li> <li>Długość: maks. 375 mm</li> <li>Wysokość: maks. 65 mm</li> <li>Szerokość: maks. 45 mm</li> <li>Kolor: Czarny (RAL 9005)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP IP20 zgodnie z IEC 60529</li> <li>Klasa ochronności: Klasa I</li> <li>Kompatybilność elektromagnetyczna: EMC odporność zgodnie z EN 55015</li> <li>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -16...65 °C</li> <li>Temperatura otoczenia dla Przechowywania: -10...60 °C</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normy: UL 1598, IEC 60598, EN 55015, UL 94, UL 8750, UL 508 A</li> </ul>
44.	Kabel zasilający lampy LED Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompatybilność z lampą z pozycji nr 12</li> <li>Rodzaj sieci Prąd przemienny (AC)</li> <li>Kolor: czarny</li> <li>Długość: 3m</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certyfikaty produktu: IEC</li> </ul>
45.	Czujnik temperatury Ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przeznaczenie akcesoriów / części oddzielnych: Dla elektronicznego miernika wilgotności, Dla elektronicznego regulatora temperatury</li> <li>Zakres nastaw temperatury: -40...80 °C</li> <li>Miejsce montażu: Na profilowanej płycie montażowej, Na szynie DIN, Na płycie montażowej, Rozpórki</li> <li>Długość kabla: 3 m</li> </ul>

46.	Obudowa wisząca – typ. 5 ilość – 2 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Głębokość: 300 mm</li> <li>• Szerokość: 800 mm</li> <li>• Wysokość: 800 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 1 płyta dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymiwalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytką przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, cUL, LR, BV, DNV</li> </ul>	
47.	Przepust kablowy ilość – 6 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerokość: maks. 215</li> <li>• Długość: maks. 85</li> <li>• Wysokość: maks. 30</li> </ul> <p><b>Pozostałe parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolor: jasny szary – RAL 7035</li> <li>• Temperatura użytkowania: -40 – +100 °C</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP65</li> <li>• Standardowy otwór montażowy: C</li> </ul> <p><b>Zakres dławienia (łącznie 25 otworów):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-7 mm – 4 otwory</li> <li>• 8-12 mm – 4 otwory</li> <li>• 10 – 14 mm – 12 otworów</li> <li>• 14 – 20 mm – 4 otwory</li> <li>• 20 – 26 mm – 1 otwór</li> </ul>	
48.	Obudowa wisząca – typ. 6 ilość – 1 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Głębokość: 200 mm</li> <li>• Szerokość: 600 mm</li> <li>• Wysokość: 600 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 1 płyta dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymowlalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytkę przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, BV, DNV</li> </ul>	
49.	Obudowa wisząca – typ. 7 ilość – 2 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Głębokość: 250 mm</li> <li>• Szerokość: 600 mm</li> <li>• Wysokość: 600 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 1 płyta dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymowlalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytkę przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, BV, DNV</li> </ul>	
50.	Płyta montażowa - typ.2 ilość - 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: 250 mm</li> <li>• Szerokość: 250 mm</li> <li>• Grubość: 1,25 mm</li> <li>• Przeznaczony do obudów: 300x300</li> <li>• Materiał: stal galwanizowana</li> <li>• Sposób mocowania: Przykręcony na kołkach - typ śruby M8 elementem mocującym obciążenie dopuszczalne długotrwałe: 60 kg</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, BV, DNV</li> </ul>	

51.	Obudowa wisząca – typ. 8 Ilość – 1 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Głębokość: 250 mm</li> <li>• Szerokość: 400 mm</li> <li>• Wysokość: 500 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 1 płyta dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymiwalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytką przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, cUL, LR, BV, DNV</li> </ul>	
52.	Obudowa wisząca – typ. 9 Ilość – 4 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Głębokość: 200 mm</li> <li>• Szerokość: 400 mm</li> <li>• Wysokość: 400 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 1 płyta dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymiwalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytką przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, cUL, LR, BV, DNV</li> </ul>	
53.	Obudowa wisząca – typ. 10 ilość – 1 szt.	<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Głębokość: 250 mm</li> <li>• Szerokość: 500 mm</li> <li>• Wysokość: 500 mm</li> </ul> <p><b>Akcesoria montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do montażu na ścianie</li> </ul> <p><b>Elementy składowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 korpus</li> <li>• 1 płyta montażowa</li> <li>• 1 drzwi z zamkiem</li> <li>• 1 płyta dławika kablowego</li> </ul> <p><b>Otwieranie drzwi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwracalny/nawrotny (120 °)</li> </ul> <p><b>Typ blokady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 punktowy zamek, 3 mm dwuprętowy</li> </ul> <p><b>Części wymiowalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drzwi zawiasami</li> <li>• Płytką przepustu kablowego</li> <li>• Płyta montażowa elementem mocującym</li> </ul> <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: Stal</li> <li>• Płyta montażowa: stal galwanizowana</li> </ul> <p><b>Wykończenie powierzchni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa: proszek epoksydowo-poliestrowy</li> </ul> <p><b>Kolor Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szary (RAL 7035)</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopień ochrony IK: IK10 zgodnie z IEC 62262</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529</li> <li>• Stopień ochrony wg NEMA: NEMA 4X/13</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 62208</li> <li>• Certyfikaty: UL, GL, cUL, LR, BV, DNV</li> </ul>	
<b>Dławnice kablowe</b>			
54.	Dławnica kablowa – typ. 1 ilość – 100 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowy rozmiar gwintu metrycznego: 20x1,5</li> <li>• Rodzaj gwintu: metryczny zgodny z DIN EN 60423</li> <li>• Zakres dławienia: 6-13 mm</li> <li>• Rozmiar klucza SW: 25 mm</li> <li>• Długość całkowita: maks. 40 mm</li> <li>• Kolor: jasnoszary (RAL 7035)</li> <li>• Materiał: Korpus: poliamid, Uszczelnienie: CR</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres temperatury: Statycznie: od -40 do +100°C, Dynamicznie: -20°C do +100°C</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 5: EC000441</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 6: EC000441</li> <li>• Stopień ochrony: IP 66, IP 68 (5 bar), IP 69, NEMA Type 1, 12</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL File nr E79903</li> <li>• GGVS: TÜ.EGG.020-95</li> </ul>	
55.	Nakrętka dławnicy kablowej – typ. 1 ilość – 100 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowy rozmiar gwintu metrycznego: 20x1,5</li> <li>• Rodzaj gwintu: metryczny zgodny z DIN EN 60423</li> <li>• Rozmiar klucza SW: 25 mm</li> <li>• Kolor: jasnoszary (RAL 7035)</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał: Poliamid wzmocniony włóknem szklanym</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres temperatury: Statycznie: od -40 do +100°C, Dynamicznie: -20°C do +100°C</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 5: EC000940</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 6: EC000940</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL File nr E79903</li> </ul>
56.	Dławnica kablowa – typ. 2 Ilość – 50 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowy rozmiar gwintu metrycznego: 25x1,5</li> <li>• Rodzaj gwintu: metryczny zgodny z DIN EN 60423</li> <li>• Zakres dławienia: 8-17 mm</li> <li>• Rozmiar klucza SW: 30 mm</li> <li>• Długość całkowita: maks. 40 mm</li> <li>• Kolor: jasnoszary (RAL 7035)</li> <li>• Materiał: Korpus: poliamid, Uszczelnienie: CR</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres temperatury: Statycznie: od -40 do +100°C, Dynamicznie: -20°C do +100°C</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 5: EC000441</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 6: EC000441</li> <li>• Stopień ochrony: IP 66, IP 68 (5 bar), IP 69, NEMA Type 1, 12</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL File nr E79903</li> <li>• GGVS: TÜ.EGG.020-95</li> </ul>
57.	Nakrętka dławnicy kablowej – typ. 2 Ilość – 100 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowy rozmiar gwintu metrycznego: 25x1,5</li> <li>• Rodzaj gwintu: metryczny zgodny z DIN EN 60423</li> <li>• Rozmiar klucza SW: 30 mm</li> <li>• Kolor: jasnoszary (RAL 7035)</li> <li>• Materiał: Poliamid wzmocniony włóknem szklanym</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres temperatury: Statycznie: od -40 do +100°C, Dynamicznie: -20°C do +100°C</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 5: EC000940</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 6: EC000940</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL File nr E79903</li> </ul>
58.	Dławnica kablowa – typ. 3 Ilość – 100 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowy rozmiar gwintu metrycznego: 16x1,5</li> <li>• Rodzaj gwintu: metryczny zgodny z DIN EN 60423</li> <li>• Zakres dławienia: 4-10 mm</li> <li>• Rozmiar klucza SW: 19 mm</li> <li>• Długość całkowita: maks. 35 mm</li> <li>• Kolor: jasnoszary (RAL 7035)</li> <li>• Materiał: Korpus: poliamid, Uszczelnienie: CR</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres temperatury: Statycznie: od -40 do +100°C, Dynamicznie: -20°C do +100°C</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 5: EC000441</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 6: EC000441</li> <li>• Stopień ochrony: IP 66, IP 68 (5 bar), IP 69, NEMA Type 1, 12</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL File nr E79903</li> <li>• GGVS: TÜ.EGG.020-95</li> </ul>
59.	Nakrętka dławnicy kablowej – typ. 3 Ilość – 100 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znamionowy rozmiar gwintu metrycznego: 16x1,5</li> <li>• Rodzaj gwintu: metryczny zgodny z DIN EN 60423</li> <li>• Rozmiar klucza SW: 22 mm</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolor: jasnoszary (RAL 7035)</li> <li>• Materiał: Poliamid wzmocniony włóknem szklanym</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres temperatury: Statycznie: od -40 do +100°C, Dynamicznie: -20°C do +100°C</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 5: EC000940</li> <li>• Klasyfikacja ETIM 6: EC000940</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikaty produktu: UL File nr E79903</li> </ul>
<b>Aparatura sterowniczo-sygnalizacyjna</b>		
60.	Lampka sygnalizacyjna – typ. 1 Ilość – 13 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał maskownicy: ciemnoszary plastik</li> <li>• Materiał kołnierza mocującego: plastik</li> <li>• Średnica montażowa: 22 mm +/-1mm</li> <li>• Kształt główki elementu sygnalizacyjnego: okrągły</li> <li>• Kolor wkładki, elementu napędowego lub soczewki: biały</li> <li>• Źródło światła: Dioda LED</li> <li>• Kolor źródła światła Biały</li> <li>• Znamionowe napięcie zasilania [Us]: 24 V AC/DC w 50/60 Hz</li> <li>• Wysokość maks. 45 mm</li> <li>• Szerokość 30 mm +/-1mm</li> <li>• Głębokość maks. 55 mm</li> <li>• Odporność na myjkę wysokociśnieniową: 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m</li> <li>• Przyłącza – zaciski: Zaciski śrubowe, 1 x 0.22...2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 250 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 4 kV zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Rodzaj sygnalizacji: Stały</li> <li>• Graniczne napięcie zasilające: 19,2...30 V DC, 21,6...26,4 V AC</li> <li>• Prąd pobierany: 18 mA</li> <li>• Czas eksploatacji (żywość): 100000 godz. przy napięciu znamionowym i 25 °C</li> <li>• Wytrzymałość przepięciowa: 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-5</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrycie ochronne: TH</li> <li>• Temperatura otoczenia dla przechowywania: -40...70 °C</li> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -40...70 °C</li> <li>• Kategoria przepięć: Klasa 2 zgodnie z IEC 60536</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529, IP67 zgodnie z IEC 60529, IP69 zgodnie z IEC 60529, IP69K zgodnie z ISO 20653</li> <li>• Stopień ochrony NEMA: NEMA 13, NEMA 4X</li> <li>• Stopień ochrony IK: IK05 zgodnie z IEC 50102</li> <li>• Odporność na wibracje: 5 gn (f= 12...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6</li> <li>• Odporność na wstrząsy: 50 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27, 30 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27</li> <li>• Odporność na szybkozmienne stany przejściowe: 2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4</li> <li>• Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych: 10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3</li> <li>• Kompatybilność elektromagnetyczna: Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 6 kV (Na zestyku (na częściach metalowych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 8 kV (na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Emisja elektromagnetyczna klasa B zgodnie z IEC 55011</li> <li>• Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych: 6 kV Na zestyku (na częściach metalowych) zgodnie z IEC 61000-4-2, 8 kV na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych) zgodnie z IEC 61000-4-2</li> <li>• Emisja elektromagnetyczna: Klasa B zgodnie z IEC 55011</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA</li> </ul> <p>Certyfikat UL</p>



61.	Lampka sygnalizacyjna – typ. 2 Ilość – 9 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał maskownicy: ciemnoszary plastik</li> <li>• Materiał kołnierza mocującego: plastik</li> <li>• Średnica montażowa: 22 mm +/-1mm</li> <li>• Kształt główki elementu sygnalizacyjnego: okrągły</li> <li>• Kolor wkładki, elementu napędowego lub soczewki: zielony</li> <li>• Źródło światła: Dioda LED</li> <li>• Kolor źródła światła: zielony</li> <li>• Znamionowe napięcie zasilania [Us]: 24 V AC/DC w 50/60 Hz</li> <li>• Wysokość maks. 45 mm</li> <li>• Szerokość 30 mm +/-1mm</li> <li>• Głębokość maks. 55 mm</li> <li>• Odporność na myjkę wysokociśnieniową: 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m</li> <li>• Przyłącza – zaciski: Zaciski śrubowe, 1 x 0.22...2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 250 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 4 kV zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Rodzaj sygnalizacji: Stały</li> <li>• Graniczne napięcie zasilające: 19,2...30 V DC, 21,6...26,4 V AC</li> <li>• Prąd pobierany: 18 mA</li> <li>• Czas eksploatacji (żywość): 100000 godz. przy napięciu znamionowym i 25 °C</li> <li>• Wytrzymałość przepięciowa: 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-5</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrycie ochronne: TH</li> <li>• Temperatura otoczenia dla przechowywania: -40...70 °C</li> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -40...70 °C</li> <li>• Kategoria przepięć: Klasa 2 zgodnie z IEC 60536</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529, IP67 zgodnie z IEC 60529, IP69 zgodnie z IEC 60529, IP69K zgodnie z ISO 20653</li> <li>• Stopień ochrony NEMA: NEMA 13, NEMA 4X</li> <li>• Stopień ochrony IK: IK05 zgodnie z IEC 50102</li> <li>• Odporność na wibracje: 5 gn (f= 12...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6</li> <li>• Odporność na wstrząsy: 50 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27, 30 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27</li> <li>• Odporność na szybkozmienne stany przejściowe: 2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4</li> <li>• Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych: 10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3</li> <li>• Kompatybilność elektromagnetyczna: Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 6 kV (Na zestyku (na częściach metalowych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 8 kV (na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Emisja elektromagnetyczna klasa B zgodnie z IEC 55011</li> <li>• Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych: 6 kV Na zestyku (na częściach metalowych) zgodnie z IEC 61000-4-2, 8 kV na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych) zgodnie z IEC 61000-4-2</li> <li>• Emisja elektromagnetyczna: Klasa B zgodnie z IEC 55011</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA</li> </ul> <p>Certyfikat UL</p>
62.	Lampka sygnalizacyjna – typ. 3 Ilość - 7 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał maskownicy: ciemnoszary plastik</li> <li>• Materiał kołnierza mocującego: plastik</li> <li>• Średnica montażowa: 22 mm +/-1mm</li> <li>• Kształt główki elementu sygnalizacyjnego: okrągły</li> <li>• Kolor wkładki, elementu napędowego lub soczewki: czerwony</li> <li>• Źródło światła: Dioda LED</li> <li>• Kolor źródła światła: czerwony</li> <li>• Znamionowe napięcie zasilania [Us]: 24 V AC/DC w 50/60 Hz</li> <li>• Wysokość maks. 45 mm</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerokość 30 mm +/-1mm</li> <li>• Głębokość maks. 55 mm</li> <li>• Odporność na myjkę wysokociśnieniową: 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m</li> <li>• Przyłącza – zaciski: Zaciski śrubowe, 1 x 0.22...2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 250 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 4 kV zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Rodzaj sygnalizacji: Stały</li> <li>• Graniczne napięcie zasilające: 19,2...30 V DC, 21,6...26,4 V AC</li> <li>• Prąd pobierany: 18 mA</li> <li>• Czas eksploatacji (żywołność): 100000 godz. przy napięciu znamionowym i 25 °C</li> <li>• Wytrzymałość przepięciowa: 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-5</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrycie ochronne: TH</li> <li>• Temperatura otoczenia dla przechowywania: -40...70 °C</li> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -40...70 °C</li> <li>• Kategoria przepięć: Klasa 2 zgodnie z IEC 60536</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529, IP67 zgodnie z IEC 60529, IP69 zgodnie z IEC 60529, IP69K zgodnie z ISO 20653</li> <li>• Stopień ochrony NEMA: NEMA 13, NEMA 4X</li> <li>• Stopień ochrony IK: IK05 zgodnie z IEC 50102</li> <li>• Odporność na wibracje: 5 gn (f= 12...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6</li> <li>• Odporność na wstrząsy: 50 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27, 30 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27</li> <li>• Odporność na szybkozmienne stany przejściowe: 2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4</li> <li>• Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych: 10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3</li> <li>• Kompatybilność elektromagnetyczna: Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 6 kV (Na zestyku (na częściach metalowych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 8 kV (na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Emisja elektromagnetyczna klasa B zgodnie z IEC 55011</li> <li>• Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych: 6 kV Na zestyku (na częściach metalowych) zgodnie z IEC 61000-4-2, 8 kV na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych) zgodnie z IEC 61000-4-2</li> <li>• Emisja elektromagnetyczna: Klasa B zgodnie z IEC 55011</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA</li> </ul> <p>Certyfikat UL</p>
63.	Lampka sygnalizacyjna – typ. 4 Ilość – 4 szt.	<p><b>Parametry techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał maskownicy: ciemnoszary plastik</li> <li>• Materiał kołnierza mocującego: plastik</li> <li>• Średnica montażowa: 22 mm +/-1mm</li> <li>• Kształt główki elementu sygnalizacyjnego: okrągły</li> <li>• Kolor wkładki, elementu napędowego lub soczewki: zielony</li> <li>• Źródło światła: Dioda LED</li> <li>• Kolor źródła światła: zielony</li> <li>• Znamionowe napięcie zasilania [Us]: 230...240 V AC w 50/60 Hz</li> <li>• Wysokość maks. 45 mm</li> <li>• Szerokość 30 mm +/-1mm</li> <li>• Głębokość maks. 55 mm</li> <li>• Odporność na myjkę wysokociśnieniową: 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m</li> <li>• Przyłącza – zaciski: Zaciski śrubowe, 1 x 0.22...2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: 250 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 4 kV zgodnie z EN 60947-1</li> <li>• Rodzaj sygnalizacji: Stały</li> <li>• Graniczne napięcie zasilające: 195...264 V AC</li> <li>• Prąd pobierany: 14 mA</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas eksploatacji (żywność): 100000 godz. przy napięciu znamionowym i 25 °C</li> <li>• Wytrzymałość przepięciowa: 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-5</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrycie ochronne: TH</li> <li>• Temperatura otoczenia dla przechowywania: -40...70 °C</li> <li>• Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -40...70 °C</li> <li>• Kategoria przepięć: Klasa 2 zgodnie z IEC 60536</li> <li>• Stopień ochrony IP: IP66 zgodnie z IEC 60529, IP67 zgodnie z IEC 60529, IP69 zgodnie z IEC 60529, IP69K zgodnie z ISO 20653</li> <li>• Stopień ochrony NEMA: NEMA 13, NEMA 4X</li> <li>• Stopień ochrony IK: IK05 zgodnie z IEC 50102</li> <li>• Odporność na wibracje: 5 gn (f= 12...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6</li> <li>• Odporność na wstrząsy: 50 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27, 30 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27</li> <li>• Odporność na szybkozmienne stany przejściowe: 2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4</li> <li>• Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych: 10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3</li> <li>• Kompatybilność elektromagnetyczna: Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 6 kV (Na zestyku (na częściach metalowych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Wyładowanie elektrostatyczne - poziom testu: 8 kV (na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych)) zgodnie z IEC 61000-4-2, Emisja elektromagnetyczna klasa B zgodnie z IEC 55011</li> <li>• Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych: 6 kV Na zestyku (na częściach metalowych) zgodnie z IEC 61000-4-2, 8 kV na wolnym powietrzu (w częściach izolacyjnych) zgodnie z IEC 61000-4-2</li> <li>• Emisja elektromagnetyczna: Klasa B zgodnie z IEC 55011</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA</li> </ul> <p>Certyfikat UL</p>	
64.	Przycisk bezpieczeństwa podświetlany - typ.1 ilość – 6 szt.	<p>Przeznaczenie: Podświetlany przycisk stopu bezpieczeństwa</p> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Sygnalizacja lokalna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 czerwony LED 24 V DC, zużycie energii: 7.5 mA,</li> </ul> <p><b>Źródło światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21.6...26.4 V,</li> </ul> <p><b>Kolor źródła światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerwony,</li> </ul> <p><b>Czas eksploatacji w godzinach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30000 godz. w 25 °C,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie zapadkowe i blokada z mechanicznym wskaźnikiem stanu,</li> </ul> <p><b>Zerowanie (reset):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odryglowanie przez obrót,</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerwony grzybkowy Ø 40 mm, nieoznakowany,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, &lt;= 1.25 mm<sup>2</sup> z końcówką kablową zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> <li>• Zaciski śrubowe, &lt;= 1.25 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V DC w 50 Hz,</li> </ul> <p><b>Graniczne napięcie zasilające:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21,6...26,4 V DC,</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 80 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (21-22)NC,</li> <li>• (11-12)NC,</li> <li>• (13-14)NO,</li> </ul> <p><b>Masa produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,094 kg,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,5 N.m zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Kształt łba śruby:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforowany zgodny z płaska <math>\varnothing</math> 5.5 mm śrubokręt,</li> <li>• Krzyżak zgodny z JIS No 2 śrubokręt,</li> <li>• Krzyżak zgodny z Philips nr 2 śrubokręt,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Silver alloy - gold plated (Ag/Cu),</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 V (stopień zanieczyszczenia 2) zgodnie z IEC 61140,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5 kV zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5 A w 240 V, AC-15, B300 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 3 A w 120 V, AC-15, B300 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 250 V, DC-13, R300 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,22 A w 125 V, DC-13, R300 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...80 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -20...50 °C,</li> </ul> <p><b>Kategoria przepięć:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa 2 zgodnie z IEC 61140,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP65 zgodnie z IEC 60529 (płyta czołowa),</li> <li>• IP2x (panel tylny),</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60947-1,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-5,</li> <li>• EN/IEC 60204-1,</li> <li>• EN/ISO 13850,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL,</li> <li>• CSA,</li> </ul> <p><b>Odporność na wibracje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 m/s<sup>2</sup> (f= 10...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6,</li> </ul> <p><b>Odporność na wstrząsy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 m/s<sup>2</sup> (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27.</li> </ul>
65.	Przycisk z podświetleniem - typ.1	<p><b>Przeznaczenie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podświetlany przycisk LED</li> </ul>

ilość - 4szt.		<p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Źródło światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230...240 V AC 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Kolor źródła światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerwony,</li> </ul> <p><b>Czas eksploatacji w godzinach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000 godz. w 25 °C,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samoczynny powrót</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerwony kryty, Nieoznakowana,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, &lt;= 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> z końcówką kablową zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> <li>• Zaciski śrubowe, 1 x 0.22...2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230...240 V AC 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 60 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (21-22)NC,</li> <li>• (13-14)NO,</li> </ul> <p><b>Masa produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,056 kg,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100000000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Kształt łba śruby:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krzyżak zgodny z Philips nr 1 śrubokręt</li> <li>• Krzyżak zgodny z Pozidriv No 1 śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska Ø 4 mm śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska Ø 5.5 mm śrubokręt,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop srebra (Ag/Ni)</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kV zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul>
---------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Kategoria przepięć:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasa 2 zgodnie z IEC 60536,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP66 zgodnie z IEC 60529,</li> <li>IP69,</li> <li>IP69K,</li> <li>IP67,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JIS C8201-5-1,</li> <li>EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>UL 508,</li> <li>EN/IEC 60947-1,</li> <li>CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DNV,</li> <li>CSA,</li> <li>z certyfikatem UL,</li> <li>BV,</li> <li>GL,</li> <li>LROS (Lloyds register of shipping),</li> </ul> <p><b>Odporność na wibracje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 gn (f= 2...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6,</li> </ul> <p><b>Odporność na wstrząsy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27,</li> <li>50 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27.</li> </ul>
66.	Przycisk z podświetleniem - typ.2  Ilość - 4szt.	<p><b>Przeznaczenie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podświetlany przycisk LED</li> </ul> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Źródło światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LED,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>230...240 V AC 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Kolor źródła światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zielony,</li> </ul> <p><b>Czas eksploatacji w godzinach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 000 godz. w 25 °C,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Samoczynny powrót</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Czerwony kryty, Nieoznakowana,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaciski śrubowe, &lt;= 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> z końcówką kablową zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> <li>Zaciski śrubowe, 1 x 0.22...2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p>

		<p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230...240 V AC 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 60 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (21-22)NC,</li> <li>• (13-14)NO,</li> </ul> <p><b>Masa produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,056 kg,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100000000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Kształt łba śruby:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krzyżak zgodny z Philips nr 1 śrubokręt</li> <li>• Krzyżak zgodny z Pozidriv No 1 śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska Ø 4 mm śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska Ø 5.5 mm śrubokręt,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop srebra (Ag/Ni)</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kV zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Kategoria przepięć:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa 2 zgodnie z IEC 60536,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66 zgodnie z IEC 60529,</li> <li>• IP69,</li> <li>• IP69K,</li> <li>• IP67,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JIS C8201-5-1,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>• UL 508,</li> <li>• EN/IEC 60947-1,</li> <li>• CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNV,</li> <li>• CSA,</li> <li>• z certyfikatem UL,</li> <li>• BV,</li> <li>• GL,</li> <li>• LROS (Lloyds register of shipping),</li> </ul>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p><b>Odporność na wibracje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 gn (f= 2...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6,</li> </ul> <p><b>Odporność na wstrząsy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27,</li> <li>• 50 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27.</li> </ul>	
67.	<p>Przycisk z podświetleniem - typ.3</p> <p>Ilość - 5 szt.</p>	<p><b>Przeznaczenie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podświetlany przycisk LED</li> </ul> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Źródło światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230...240 V AC 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Kolor źródła światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielony,</li> </ul> <p><b>Czas eksploatacji w godzinach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000 godz. w 25 °C,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samoczynny powrót</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielony kryty, Nieoznakowana,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, &lt;math&gt;\leq 2 \times 1.5 \text{ mm}^2&lt;/math&gt; z końcówką kablową zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> <li>• Zaciski śrubowe, <math>1 \times 0.22...2 \times 2.5 \text{ mm}^2</math> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Typ i konfiguracja styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 NO + 1 NC</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V AC/DC 50/60 Hz,</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 60 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (21-22)NC,</li> <li>• (13-14)NO,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100000000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Kształt łba śruby:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krzyżak zgodny z Philips nr 1 śrubokręt</li> <li>• Krzyżak zgodny z Pozidriv No 1 śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska <math>\varnothing 4 \text{ mm}</math> śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska <math>\varnothing 5.5 \text{ mm}</math> śrubokręt,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop srebra (Ag/Ni)</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p>	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kV zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Kategoria przepięć:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa 2 zgodnie z IEC 60536,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66 zgodnie z IEC 60529,</li> <li>• IP69,</li> <li>• IP69K,</li> <li>• IP67,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>• UL 508,</li> <li>• EN/IEC 60947-1,</li> <li>• JIS C8201-5-1,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>• JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNV,</li> <li>• CSA,</li> <li>• z certyfikatem UL,</li> <li>• BV,</li> <li>• GL,</li> <li>• LROS (Lloyds register of shipping),</li> </ul> <p><b>Odporność na wibracje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 gn (f= 2...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6,</li> </ul> <p><b>Odporność na wstrząsy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27,</li> <li>• 50 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27.</li> </ul>
68.	Przycisk Ilość - 9 szt.	<p><b>Przeznaczenie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przycisk z powrotem samoczynnym</li> </ul> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Czas eksploatacji w godzinach:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000 godz. w 25 °C,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samoczynny powrót</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerwony kryty, Nieoznakowana,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, <math>\leq 2 \times 1.5 \text{ mm}^2</math> z końcówką kablową zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> <li>• Zaciski śrubowe, <math>1 \times 0.22 \dots 2 \times 2.5 \text{ mm}^2</math> bez końcówki kablowej zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Typ i konfiguracja styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 NC</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 55 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (21-22)NC,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100000000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Kształt łba śruby:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krzyżak zgodny z Philips nr 1 śrubokręt</li> <li>• Krzyżak zgodny z Pozidriv No 1 śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska <math>\varnothing 4 \text{ mm}</math> śrubokręt</li> <li>• Perforowany zgodny z płaska <math>\varnothing 5.5 \text{ mm}</math> śrubokręt,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop srebra (Ag/Ni)</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kV zgodnie z EN/IEC 60947-1</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Kategoria przepięć:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa 2 zgodnie z IEC 60536,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66 zgodnie z IEC 60529,</li> <li>• IP69,</li> <li>• IP69K,</li> <li>• IP67,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>• UL 508,</li> <li>• EN/IEC 60947-1,</li> <li>• JIS C8201-5-1,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>• JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNV,</li> <li>• CSA,</li> <li>• z certyfikatem UL,</li> <li>• BV,</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>GL,</li> <li>LROS (Lloyds register of shipping),</li> </ul> <p><b>Odporność na wibracje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 gn (f= 2...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6,</li> </ul> <p><b>Odporność na wstrząsy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27,</li> <li>50 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27.</li> </ul>	
69.	Przycisk bezpieczeństwa typ. 1 Ilość – 6 szt.	<p><b>Przeznaczenie:</b> Przycisk stopu bezpieczeństwa</p> <p><b>Materiał maskowniczy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>22 mm,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>21.6...26.4 V,</li> </ul> <p><b>Kolor źródła światła:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Czerwony,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Działanie zapadkowe i blokada,</li> </ul> <p><b>Zerowanie (reset):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odryglowanie przez obrót,</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Czerwony grzybkowy <math>\varnothing</math> 40 mm, nieoznakowany,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaciski śrubowe, <math>\leq 2 \times 1.5 \text{ mm}^2</math> z końcówką kablową zgodnie z EN 60947-1,</li> <li>Zaciski śrubowe, <math>\geq 1 \times 0.22 \text{ mm}^2</math> bez końcówki kablowej zgodnie z EN 60947-1.</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>40 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 85 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(11-12)NC,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>300000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0,8...1,2 N.m zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stop srebra (Ag/Ni),</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 kV zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1.</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p>	

		<p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP66 zgodnie z IEC 60529,</li> <li>IP67,</li> <li>IP69,</li> <li>IP69K,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN/IEC 60204-1,</li> <li>EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>EN/ISO 13850,</li> <li>EN/IEC 60947-5-5,</li> <li>IEC 60364-5-53,</li> <li>EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>JIS C8201-5-1,</li> <li>UL 508,</li> <li>EN/IEC 60947-1,</li> <li>JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GL,</li> <li>CSA,</li> <li>DNV,</li> <li>z certyfikatem UL,</li> <li>BV,</li> <li>LROS (Lloyds register of shipping).</li> </ul>	
70.	<p>Przełącznik typ.1</p> <p>Ilość - 1 szt.</p>	<p><b>Przeznaczenie:</b> Przełącznik 2-pozycyjny</p> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metal chromowany,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zamak,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stabilny - położenie zaryglowane,</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Czarny Standardowe pokrętło,</li> </ul> <p><b>Położenie elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 położenia 90°,</li> </ul> <p><b>Typ i konfiguracja styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 NO + 1 NC,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaciski śrubowe, &lt;= 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> z końcówką kablową zgodnie z EN 60947-1,</li> <li>Zaciski śrubowe, &gt;= 1 x 0.22 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej zgodnie z EN 60947-1.</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 50 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 70 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(13-14)NO,</li> <li>(21-22)NC,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop srebra (Ag/Ni),</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kV zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1.</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP69,</li> <li>• IP69K,</li> <li>• IP67 zgodnie z IEC 60529,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60947-5-5,</li> <li>• JIS C8201-5-1,</li> <li>• UL 508,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>• EN/IEC 60947-1,</li> <li>• CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GL,</li> <li>• CSA,</li> <li>• DNV,</li> <li>• UL,</li> <li>• BV,</li> <li>• LROS (Lloyds register of shipping).</li> </ul>	
71.	Przycisk bezpieczeństwa typ. 2 Ilość – 2 szt.	<p><b>Przeznaczenie:</b> Przycisk wyłącznika bezpieczeństwa</p> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Materiał kołnierza mocującego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul> <p><b>Średnica montażowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okrągły,</li> </ul> <p><b>Typ elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie zapadkowe i blokada,</li> </ul> <p><b>Zerowanie (reset):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odryglowanie przez obrót,</li> </ul> <p><b>Rodzaj elementu napędowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czerwony grzybkowy Ø 40 mm, nieoznakowany,</li> </ul> <p><b>Działanie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Działanie wolne,</li> </ul> <p><b>Przyłącza – zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, &lt;= 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> z końcówką kablową zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, <math>\geq 1 \times 0.22 \text{ mm}^2</math> bez końcówki kablowej zgodnie z EN 60947-1.</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm,</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 mm +/-1mm,</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 85 mm,</li> </ul> <p><b>Opis zacisków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (11-12)NC,</li> <li>• (13-14)NO,</li> </ul> <p><b>Trwałość mechaniczna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300000 cykl,</li> </ul> <p><b>Moment dokręcania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN/IEC 60947-1,</li> </ul> <p><b>Materiał styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop srebra (Ag/Ni),</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kV zgodnie z EN 60947-1,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1.</li> </ul> <p><b>Środowisko pracy.</b></p> <p><b>Temperatura otoczenia dla przechowywania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -40...70 °C,</li> </ul> <p><b>Stopień ochrony IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66 zgodnie z IEC 60529,</li> <li>• IP67,</li> <li>• IP69,</li> <li>• IP69K,</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60204-1,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-1,</li> <li>• CSA C22.2 Nr 14,</li> <li>• EN/ISO 13850,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-5,</li> <li>• IEC 60364-5-53,</li> <li>• EN/IEC 60947-5-4,</li> <li>• JIS C8201-5-1,</li> <li>• UL 508,</li> <li>• EN/IEC 60947-1,</li> <li>• JIS C8201-1,</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GL,</li> <li>• CSA,</li> <li>• DNV,</li> <li>• z certyfikatem UL,</li> <li>• BV,</li> <li>• LROS (Lloyds register of shipping).</li> </ul>
72.	Przełącznik typ.2  Ilość - 2 szt.	<p><b>Przeznaczenie:</b> Przełącznik 3-pozycyjny</p> <p><b>Materiał maskownicy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik,</li> </ul>

**Średnica montażowa:**

- 22 mm +/-1mm,

**Kształt główki elementu sygnalizacyjnego:**

- Okrągły,

**Typ elementu napędowego:**

- Stabilny - położenie zaryglowane,

**Rodzaj elementu napędowego:**

- Czarny Standardowe pokrętło,

**Położenie elementu napędowego:**

- 3 pozycje +/- 45°,

**Typ i konfiguracja styków:**

- 2 NO,

**Działanie styków:**

- Działanie wolne,

**Przylączy – zaciski:**

- Zaciski śrubowe,  $\leq 2 \times 1.5 \text{ mm}^2$  z końcówką kablową zgodnie z EN 60947-1,
- Zaciski śrubowe,  $\geq 1 \times 0.22 \text{ mm}^2$  bez końcówki kablowej zgodnie z EN 60947-1.

**Parametry uzupełniające.****Wysokość:**

- maks. 50 mm,

**Szerokość:**

- 30 mm +/-1mm,

**Głębokość:**

- maks. 75 mm,

**Opis zacisków:**

- (13-14)NO,

**Trwałość mechaniczna:**

- 1000000 cykl,

**Moment dokręcania:**

- 0,8...1,2 N.m zgodnie z EN/IEC 60947-1,

**Materiał styków:**

- Stop srebra (Ag/Ni),

**Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrzem [Ith]:**

- 10 A zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,

**Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:**

- 600 V (stopień zanieczyszczenia 3) zgodnie z EN 60947-1,

**Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:**

- 6 kV zgodnie z EN 60947-1,

**Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:**

- 3 A w 240 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,
- 6 A w 120 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,
- 0,1 A w 600 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,
- 0,27 A w 250 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,
- 0,55 A w 125 V, DC-13, Q600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1,
- 1,2 A w 600 V, AC-15, A600 zgodnie z EN/IEC 60947-5-1.

**Środowisko pracy.****Temperatura otoczenia dla przechowywania:**

- -40...70 °C,

**Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia:**

- -40...70 °C,

**Stopień ochrony IP:**

- IP69,
- IP69K,
- IP67 zgodnie z IEC 60529,

**Normy:**

- EN/IEC 60947-1,
- EN/IEC 60947-5-1,
- JIS C8201-5-1,
- CSA C22.2 Nr 14,
- EN/IEC 60947-5-4,
- UL 508,
- JIS C8201-1,

**Certyfikaty produktu:**

- GL,

- CSA,
- DNV,
- UL,
- BV,
- LROS (Lloyds register of shipping).

## Przełączniki

73.

Przełącznik  
termistorowy typ.1  
ilość – 2 szt.

## Parametry:

- Napięcie [Uc]: 24...48 V prąd stały (DC)
  - Zerowanie (reset): Reset automatyczny
  - Ograniczenie napięcia obwodu sterującego: 0.8...1.25 U<sub>c</sub>
  - Typ i ułożenie styków: 1 NC + 1 NO dualne napięcie
  - Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [I<sub>th</sub>]: 5 A dla przełącznik sterowniczy wyjściowy
  - Znamionowe napięcie izolacji [U<sub>i</sub>]: Przełącznik sterowniczy wyjściowy: 500 V prąd przemienny (AC)
  - [U<sub>e</sub>] znamionowe napięcie łączeniowe: 250 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla przełącznik sterowniczy wyjściowy
  - Funkcja sygnalizacji: Wskaźnik zwarcia, Wskazanie napięcia
  - Możliwość zamiany czujnika: Etykieta A zgodnie z IEC 60034-11
  - Pobór mocy w stanie wstrzymania W: 1 W
  - Pobór mocy w stanie wstrzymania VA: 2,5 VA
  - Rezystancja 1500...1650 om RESET: 2700...3100 om zamykanie
  - Liczba czujników: 0...6
  - Napięcie wejściowe: < 2.5 V (1500 om) do sondy, < 7.5 V (4000 om) do sondy zgodnie z IEC 60034-11
  - Maksymalna rezystancja zwarciova: 20 om
  - Warunki użytkowania: Połączenie próbników 400 m >1 mm<sup>2</sup>, Połączenie próbników 500 m >1,5 mm<sup>2</sup>
  - Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [U<sub>imp</sub>]: 2,5 kV
  - Moc znamionowa w VA: 100 VA w 220 V - wytrzymałość elektryczna: 500000 cykl
  - Zdolność wyłączenia: 2 A w 24 V prąd stały (DC) DC-13, 3 A w 250 V prąd przemienny (AC) AC-16, 6 A w 120 V prąd przemienny (AC) AC-16
  - Przyłącza – zaciski: Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup> stały z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kablowej, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup> stały bez końcówki kablowej, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup> stały z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kablowej, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup> stały bez końcówki kablowej
- Wymiary:**
- Wysokość: maks. 100 mm
  - Szerokość: maks. 25 mm
  - Głębokość: maks. 100 mm
- Warunki środowiskowe:**
- Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z VDE 0106
  - Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -25...60 °C
  - Temperatura otoczenia dla przechowywania: -40...85 °C zgodnie z IEC 60068-2-2, -40...85 °C zgodnie z IEC 60068-2-2
  - Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza): ≤ 1500 m bez zmniejszania wartości pod wpływem temperatury, > 1500...3000 m zmniejszanie zależne od temperatury
  - Odporność na wibracje: 1 gn 25...150 Hz zgodnie z IEC 60068-2-6; 2,5 gn 2...25 Hz zgodnie z IEC 60068-2-6
  - Odporność na wstrząsy: 5 gn 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27
  - Kompatybilność elektromagnetyczna: Odporność na wyładowania elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2, Odporność na szybkozmienne stany przejściowe poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-4, Odporność na udar 1,2/50 - 8/20 poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-5, Podatność na pola elektromagnetyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3, Odporność na krótkie zaniki zasilania i spadki napięcia zgodnie z IEC 61000-4-11



		<p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normy: IEC 60947-8, IEC 60034-11, VDE 0660</li> </ul>	
74.	Przełącznik czasowy ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ produktu: przełącznik wielofunkcyjny,</li> <li>• Typ wyjścia dyskretnego: Przełącznik,</li> <li>• Znamionowy prąd wyjściowy: 8A.</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Typ i ułożenie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ZŁ/WYŁ zestyk czasowy,</li> <li>• 1 ZŁ/WYŁ zestyki czasowe lub bezzwłoczne,</li> </ul> <p><b>Rodzaj opóźnienia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power on-delay</li> <li>• On-delay and off-delay</li> <li>• Interval</li> <li>• Opóźnienie wyłączenia</li> <li>• Symmetrical flashing</li> </ul> <p><b>Zakres opóźnienia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10...100 godz.</li> <li>• 6...60 s</li> <li>• 0.1...1 s</li> <li>• 1...10 godz.</li> <li>• 1...10 s</li> <li>• 1...10 min.</li> <li>• 6...60 min.</li> </ul> <p><b>Rodzaj sterowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrętło obrotowa panel przedni</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24...240 V prąd przemienny (AC)</li> <li>• 24 V prąd stały (DC)</li> </ul> <p><b>Zakres napięcia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.85...1.1 Us</li> </ul> <p><b>Częstotliwość zasilania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50...60 Hz +/- 5 %</li> </ul> <p><b>Przyłącza - zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> z końcówką kablową</li> <li>• Zaciski śrubowe, 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej</li> </ul> <p><b>Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 10 % pełnego zakresu w 25 °C zgodnie z IEC 61812-1</li> </ul> <p><b>Pobór mocy w VA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 VA w 240 V AC</li> </ul> <p><b>Minimalny prąd łączeniowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 mA w 5 V</li> </ul> <p><b>Maksymalne napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 V</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 25 mm</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 61812-1</li> <li>• EN 61000-6-1</li> <li>• EN 61000-6-2</li> <li>• EN 61000-6-3</li> <li>• EN 61000-6-4</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CULus</li> <li>• CSA</li> <li>• CE</li> <li>• CCC</li> <li>• RCM</li> <li>• GL</li> <li>• EAC</li> </ul>	
75.	Przełącznik kontroli napięcia	<p><b>Typ przełącznika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wielofunkcyjny przełącznik sterowania napięciem</li> </ul> <p><b>Parametry monitorowane przez przełącznik:</b></p>	

	Ilość - 2 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykrywanie przepięć lub niższych wartości napięcia</li> </ul> <p><b>Opóźnienie czasowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulowany 0,3...30 s, 0 + 10 % podczas przekroczenia progu</li> </ul> <p><b>Zdolność łączeniowa w VA;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1250 VA</li> </ul> <p><b>Minimalny prąd łączeniowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 mA w 5 V prąd stały (DC)</li> </ul> <p><b>Maksymalny prąd łączeniowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 A AC/DC</li> </ul> <p><b>Pobór mocy w VA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0...3,5 VA prąd przemienny (AC)</li> </ul> <p><b>Zakres pomiarowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15...600 V napięcie</li> </ul> <p><b>Typ i konfiguracja styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ZAŁ/WYŁ</li> </ul> <p><b>Maksymalne napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 V AC/DC</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24...240 V AC/DC 50/60 Hz +/- 10 %</li> </ul> <p><b>Pobór mocy w [W]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,6 W prąd stały (DC)</li> </ul> <p><b>Zestyki wyjściowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 C/O</li> </ul> <p><b>Dokładność pomiarowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 10 % wartości pełnego zakresu</li> </ul> <p><b>Nastawa wartości progowej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10...100 %</li> </ul> <p><b>Znak jakości:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> </ul> <p><b>Przyłącza - zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, 1 x 0,5...1 x 4 mm<sup>2</sup> (AWG 20...AWG 11) stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Zaciski śrubowe, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Zaciski śrubowe, 1 x 0,2...2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24...AWG 12) elastyczny z końcówką kablową</li> <li>• Zaciski śrubowe, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24...AWG 16) elastyczny z końcówką kablową</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maks. 35 mm</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 60255-6</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GOST</li> <li>• UL</li> <li>• GL</li> <li>• C-Tick</li> <li>• CSA</li> </ul>
76.	Przełącznik termistorowy typ.2 ilość – 2 szt.	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napięcie [Uc]: 24...48 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>• Zerowanie (reset): Ręczny</li> <li>• Ograniczenie napięcia obwodu sterującego: 0,85...1,1 Uc</li> <li>• Typ i ułożenie styków: 1 NC + 1 NO napięcie pojedyncze</li> <li>• Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrzem [Ith]: 5 A dla przełącznik sterowniczy wyjściowy</li> <li>• Znamionowe napięcie izolacji [Ui]: Przełącznik sterowniczy wyjściowy: 500 V prąd przemienny (AC)</li> <li>• [Ue] znamionowe napięcie łączeniowe: 250 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla przełącznik sterowniczy wyjściowy</li> <li>• Funkcja sygnalizacji: Wskaźnik zwarcia, Wskazanie napięcia</li> <li>• Możliwość zamiany czujnika: Etykieta A zgodnie z IEC 60034-11</li> <li>• Pobór mocy w stanie wstrzymania VA: 2,5 VA</li> <li>• Rezystancja 1500...1650 om RESET: 2700...3100 om zamykanie</li> <li>• Liczba czujników: 0...6</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Napięcie wejściowe: &lt; 2.5 V (1500 om) do sondy, &lt; 7.5 V (4000 om) do sondy zgodnie z IEC 60034-11</li> <li>Maksymalna rezystancja zwarciova: 20 om</li> <li>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]: 2,5 kV</li> <li>Moc znamionowa w VA: 100 VA w 220 V - wytrzymałość elektryczna: 500000 cykl</li> <li>Zdolność wyłączenia: 2 A w 24 V prąd stały (DC) DC-13, 3 A w 250 V prąd przemienny (AC) AC-16, 6 A w 120 V prąd przemienny (AC) AC-16</li> <li>Przyłącza – zaciski: Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup>elastyczny z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup>stały z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 1 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup>elastyczny z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 0,75...2,5 mm<sup>2</sup>stały z końcówką kablową, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej, Obwód zasilający: złącze typu klatkowego 2 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> </ul> <p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wysokość: maks. 100 mm</li> <li>Szerokość: maks. 25 mm</li> <li>Głębokość: maks. 100 mm</li> </ul> <p><b>Warunki środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopień ochrony IP: IP20 zgodnie z IEC 60529, IP20 zgodnie z VDE 0106</li> <li>Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia: -25...60 °C</li> <li>Temperatura otoczenia dla przechowywania: -40...85 °C zgodnie z IEC 60068-2-2, -40...85 °C zgodnie z IEC 60068-2-2</li> <li>Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza): ≤ 1500 m bez zmniejszania wartości pod wpływem temperatury, &gt; 1500...3000 m zmniejszanie zależne od temperatury</li> <li>Odporność na wibracje: 1 gn 25...150 Hz zgodnie z IEC 60068-2-6; 2,5 gn 2...25 Hz zgodnie z IEC 60068-2-6</li> <li>Odporność na wstrząsy: 5 gn 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27</li> <li>Kompatybilność elektromagnetyczna: Odporność na wyładowania elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2, Odporność na szybkozmienne stany przejściowe poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-4, Odporność na udar 1,2/50 - 8/20 poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-5, Podatność na pola elektromagnetyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3, Odporność na krótkie zaniki zasilania i spadki napięcia zgodnie z IEC 61000-4-11</li> </ul> <p><b>Wymagane dopuszczenia, aprobaty:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normy: IEC 60947-8, IEC 60034-11, VDE 0660</li> </ul>
77.	<p>Przełącznik wielofunkcyjny</p> <p>Ilość - 4 szt.</p>	<p><b>Parametry:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ produktu: przełącznik wielofunkcyjny,</li> <li>Typ wyjścia dyskretnego: Przełącznik,</li> <li>Znamionowy prąd wyjściowy: 8A.</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Typ i ułożenie styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ZAŁ/WYŁ</li> </ul> <p><b>Rodzaj sterowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przełącznik panel przedni</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie zasilania [Us]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24...240 V prąd przemienny (AC)</li> <li>24 V prąd stały (DC)</li> </ul> <p><b>Zakres napięcia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0.85...1.1 Us</li> </ul> <p><b>Częstotliwość zasilania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50...60 Hz +/- 5 %</li> </ul> <p><b>Przyłącza - zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaciski śrubowe, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm<sup>2</sup> (AWG 20...AWG 12) stały bez końcówki kablowej</li> <li>Zaciski śrubowe, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówki kablowej</li> <li>Zaciski śrubowe, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 24...AWG 14) elastyczny z końcówką kablową</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaciski śrubowe, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG 24...AWG 16) elastyczny z końcówką kablową</li> </ul> <p><b>Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 10 % pełnego zakresu w 25 °C zgodnie z IEC 61812-1</li> </ul> <p><b>Pobór mocy w VA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0...32 VA w 240 V AC</li> </ul> <p><b>Minimalny prąd łączeniowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 mA w 5 V DC</li> </ul> <p><b>Maksymalne napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 V</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maks. 25 mm</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 95 mm</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 75 mm</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/95/EC</li> <li>• 2004/108/EC</li> <li>• IEC 61812-1</li> <li>• EN 61000-6-2</li> <li>• EN 61000-6-3</li> <li>• EN 61000-6-4</li> <li>• EN 61000-6-1</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA</li> <li>• GL</li> <li>• cULus</li> </ul>
<b>Styczniki oraz osprzęt</b>		
78.	<p><b>Stycznik typ. 1</b></p> <p>ilość – 4 szt.</p>	<p><b>Zastosowanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obciążenie rezystancyjne</li> <li>• Sterowanie silnikiem</li> </ul> <p><b>Kategoria użytkowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC-3</li> <li>• AC-4</li> <li>• AC-1</li> </ul> <p><b>Opis biegunów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3P</li> </ul> <p><b>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;= 690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> <li>• &lt;= 460 V prąd stały (DC)</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 A 40 °C w &lt;= 440 V AC-1</li> <li>• 115 A 55 °C w &lt;= 440 V AC-3</li> </ul> <p><b>Napięcie sterujące [Uc]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 V prąd przemienny (AC) 40...400 Hz.</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 kV</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd wyłączalny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 920 A zgodnie z IEC 60947-4-1</li> </ul> <p><b>Parametry bezpiecznika dobezpieczającego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 125 A aM w &lt;= 440 V</li> <li>• 200 A gG w &lt;= 440 V</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 V zgodnie z IEC 60947-4-1</li> <li>• 1500 V zgodnie z VDE 0110 grupa C</li> </ul> <p><b>Moc silnika w kW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 kW w 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>• 59 kW w 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>• 59 kW w 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>• 75 kW w 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>• 80 kW w 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 kW w 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>• 18,5 kW w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-4)</li> </ul> <p><b>Przyłącza - zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obwód zasilający: drążek 2 kabel (kable) - przekrój poprzeczny szyny zbiorczej: 20 x 3 mm</li> <li>• Obwód zasilający: zaciski oczkowo-pierścieniowe 1 kabel (kable) 95 mm<sup>2</sup></li> <li>• Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 95 mm<sup>2</sup></li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>elastyczny z końcówką kablową</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup>elastyczny z końcówką kablową</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód zasilający: połączenie śrubowe</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 165 mm</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 165 mm</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 175 mm</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60947-1</li> <li>• IEC 60947-4-1</li> <li>• EN 60947-1</li> <li>• JIS C8201-4-1</li> <li>• EN 60947-4-1</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LROS (Lloyds register of shipping)</li> <li>• RMRoS</li> <li>• CCC</li> <li>• ABS</li> <li>• CB</li> <li>• RINA</li> <li>• DNV</li> <li>• UL</li> <li>• BV</li> <li>• UKCA</li> </ul>
79.	<p>Styk pomocniczy</p> <p>Ilość – 6 szt.</p>	<p><b>Kompatybilność:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z pozycją nr 1</li> </ul> <p><b>Miejsce montażu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przednie</li> </ul> <p><b>Kombinacja styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 NO + 1 NC</li> </ul> <p><b>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 690 V prąd przemienny (AC) 25...400 Hz</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 690 V zgodnie z IEC 60947-5-1</li> <li>• 600 V zgodnie z UL</li> <li>• 600 V zgodnie z CSA</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrzem [Ith]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 A w &lt;60 °C</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 50 mm</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 45 mm</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>EN/IEC 60947-5-1</li> <li>UL 60947-5-1</li> <li>CSA C22.2 No 60947-5-1</li> <li>GB/T 14048.5</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CB</li> <li>UL</li> <li>CSA</li> <li>CCC</li> <li>EAC</li> <li>UKCA</li> </ul>	
80.	<p><b>Stycznik typ. 2</b></p> <p>ilość – 4 szt.</p>	<p><b>Zastosowanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obciążenie rezystancyjne</li> <li>Sterowanie silnikiem</li> </ul> <p><b>Kategoria użytkowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AC-3</li> <li>AC-4</li> <li>AC-1</li> </ul> <p><b>Opis biegunów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3P</li> </ul> <p><b>Rodzaj styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 NO</li> </ul> <p><b>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obwód zasilający: <math>\leq 300</math> V prąd stały (DC) 25...400 Hz</li> <li>Obwód zasilający: <math>\leq 690</math> V prąd przemienny (AC)</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>125 A 60 °C w <math>\leq 440</math> V prąd przemienny (AC) AC-1 dla Obwód zasilający</li> <li>80 A 60 °C w <math>\leq 440</math> V prąd przemienny (AC) AC-3 dla Obwód zasilający</li> <li>80 A 60 °C w <math>\leq 440</math> V prąd przemienny (AC) AC-3e dla Obwód zasilający</li> </ul> <p><b>Napięcie sterujące [Uc]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz</li> </ul> <p><b>Konfiguracja styku pomocniczego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 NO + 1 NC</li> </ul> <p><b>Parametry uzupełniające.</b></p> <p><b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8 kV</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd wyłączalny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1100 A w 440 V dla Obwód zasilający zgodnie z IEC 60947</li> </ul> <p><b>Parametry bezpiecznika dobezpieczającego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 A gG dla obwód sygnalizacyjny zgodnie z IEC 60947-5-1</li> <li>200 A gG w <math>\leq 690</math> V koordynacja typ 1 dla Obwód zasilający</li> <li>160 A gG w <math>\leq 690</math> V koordynacja typ 2 dla Obwód zasilający</li> </ul> <p><b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obwód zasilający: 600 V CSA certyfikowany</li> <li>Obwód zasilający: 600 V UL certyfikowany</li> <li>Obwód zasilający: 1000 V zgodnie z IEC 60947-4-1</li> <li>Obwód sygnalizacyjny: 690 V zgodnie z IEC 60947-1</li> <li>Obwód sygnalizacyjny: 600 V CSA certyfikowany</li> <li>Obwód sygnalizacyjny: 600 V UL certyfikowany</li> </ul> <p><b>Moc silnika w kW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>22 kW w 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>37 kW w 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>45 kW w 415...440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>55 kW w 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>45 kW w 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>45 kW w 1000 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)</li> <li>15 kW w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-4)</li> </ul> <p><b>Przyłącza - zaciski:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową</li> <li>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...4 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 4...50 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód zasilający: złącze 2 kabel (kable) 4...25 mm<sup>2</sup>elastyczny bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 4...50 mm<sup>2</sup>elastyczny z końcówką kablową</li> <li>• Obwód zasilający: złącze 2 kabel (kable) 4...16 mm<sup>2</sup>elastyczny z końcówką kablową</li> <li>• Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 4...50 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> <li>• Obwód zasilający: złącze 2 kabel (kable) 4...25 mm<sup>2</sup>stały bez końcówki kablowej</li> </ul> <p><b>Wysokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 130 mm</li> </ul> <p><b>Szerokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 90 mm</li> </ul> <p><b>Głębokość:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maks. 135 mm</li> </ul> <p><b>Normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA C22.2 Nr 14</li> <li>• EN 60947-4-1</li> <li>• EN 60947-5-1</li> <li>• IEC 60947-4-1</li> <li>• IEC 60947-5-1</li> <li>• UL 508</li> </ul> <p><b>Certyfikaty produktu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNV</li> <li>• LROS (Lloyds register of shipping)</li> <li>• GOST</li> <li>• CCC</li> <li>• GL</li> <li>• RINA</li> <li>• BV</li> <li>• CSA</li> <li>• UL</li> </ul>
81.	Podstawa bezpiecznikowa Ilość – 2 szt.	<p style="text-align: center;"><b>Bezpieczniki oraz osprzęt</b></p> <p><b>Typ produktu lub komponentu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozłącznik bezpiecznikowy,</li> </ul> <p><b>Opis biegunów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3P,</li> </ul> <p><b>Liczba zabezpieczonych biegunów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3t,</li> </ul> <p><b>typ i konfiguracja styków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 NO,</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [I<sub>th</sub>]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 125 A w &lt;40 °C</li> </ul> <p><b>Znamionowy prąd łączeniowy [I<sub>e</sub>]:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 A w 440 V 2 bieguny szeregowo na fazę DC-23A,</li> <li>• 100 A w 440 V 2 bieguny szeregowo na fazę DC-23B,</li> <li>• 100 A w 690 V AC-23A,</li> <li>• 100 A w 690 V AC-23B,</li> <li>• 125 A w 400 V AC-23A,</li> <li>• 125 A w 400 V AC-23B,</li> <li>• 125 A w 500 V AC-23A,</li> <li>• 125 A w 500 V AC-23B,</li> </ul> <p><b>Typ bezpiecznika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN,</li> <li>• 00,</li> </ul> <p><b>Rodzaj sieci:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prąd stały (DC),</li> <li>Prąd przemienny (AC),</li> </ul> <b>Częstotliwość sieci:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>50/60 Hz.</li> </ul> <b>Parametry uzupełniające.</b> <b>Rodzaj uchwytu roboczego:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przedni zewnętrzny,</li> <li>Prawa strona zewnętrzna,</li> </ul> <b>Podstawa montażowa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Płyta,</li> </ul> <b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>750 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz,</li> </ul> <b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>8 kV,</li> </ul> <b>Znamionowy prąd załączalny zwarciový [Icm]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 kA w 400 V z zabezpieczeniem bezpiecznikami gG,</li> </ul> <b>Wytrzymałość zwarciový:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 kA.</li> </ul> <b>Wysokość:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 165 mm,</li> </ul> <b>Szerokość:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 150 mm,</li> </ul> <b>Głębokość:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>maks. 130 mm,</li> </ul> <b>Normy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IEC 60947-3,</li> </ul> <b>Certyfikaty produktu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CE.</li> </ul>
82.	Wkładka bezpiecznikowa Ilość – 6 szt.	<b>[Ue] znamionowe napięcie łączeniowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>690 V prąd przemienny (AC),</li> </ul> <b>Typ bezpiecznika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>NH00,</li> <li>DIN,</li> </ul> <b>[In] prąd znamionowy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>125 A</li> </ul> <b>Charakterystyka bezpiecznika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GG</li> </ul> <b>Ilość sztuk w zestawie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 szt.</li> </ul>
83.	Przedłużenie dźwigni Ilość – 2 szt.	<b>Kompatybilność:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pozycja nr 1,</li> </ul> <b>Kategoria akcesoriów / części oddzielnych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akcesoria do sterowania,</li> </ul> <b>Typ produktu lub komponentu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przedłużenie wału</li> </ul> <b>Obsługiwane natężenie prądu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>50 A,</li> <li>60 A,</li> <li>63 A,</li> <li>100 A,</li> <li>125 A,</li> <li>160 A,</li> <li>200 A,</li> <li>250 A,</li> <li>315 A,</li> <li>400 A.</li> </ul> <b>Wymiary.</b> <b>Długość:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maks. 350 mm,</li> </ul> <b>Przekrój wału:</b>



84.	<b>Uchwyt obrotowy</b>  Ilość – 2 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 x 10 mm.</li> </ul> <b>Kompatybilność:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozycja nr 1,</li> </ul> <b>Kategoria akcesoriów / części oddzielnych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcesoria do sterowania,</li> </ul> <b>Typ produktu lub komponentu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napęd obrotowy,</li> </ul> <b>Kolor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czarny,</li> </ul> <b>Pozycje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-1,</li> </ul> <b>Obsługiwane natężenie prądu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 A,</li> <li>• 125 A,</li> <li>• 160 A,</li> <li>• 200 A,</li> <li>• 250 A,</li> <li>• 315 A,</li> <li>• 400 A.</li> </ul> <b>Normy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC,</li> </ul> <b>Stopień ochrony IP:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP55.</li> </ul>	
85.	<b>Ośłona zacisków</b>  Ilość - 4 szt.	<b>Kompatybilność:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozycja nr 1,</li> </ul> <b>Kategoria akcesoriów / części oddzielnych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcesoria zabezpieczeniowe,</li> </ul> <b>Typ produktu lub komponentu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ośłona śrub zaciskowych,</li> </ul> <b>Ilość w zestawie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 szt.</li> </ul> <b>Obsługiwane natężenie prądu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 A,</li> <li>• 125 A,</li> <li>• 160 A,</li> </ul> <b>Normy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC,</li> </ul>	

**UWAGA:**

- Zamawiający wymaga, aby oferowane urządzenia były fabrycznie nowe bez wcześniejszej eksploatacji, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, i nie były przedmiotem praw osób trzecich, wyprodukowane maksymalnie 12 miesięcy przed datą planowanej dostawy;
- Urządzenia oferowane Zamawiającemu muszą spełniać normy stawiane takim towarom przez prawo polskie oraz posiadać odpowiednie pozwolenia dopuszczające do użytkowania na terytorium Polski.

**ROZDZIAŁ 3 WZÓR UMOWY**

zawarta w dniu ..... w Szczecinie pomiędzy:  
 ....., z siedzibą przy ....., REGON: .....

NIP: ....., reprezentowanym przez:

– .....

zwanym dalej w treści umowy **Zamawiającym**

a:

.....  
 NIP.....reprezentowanym przez: .....

.....

zwanym dalej w treści umowy **Wykonawcą**

W wyniku przeprowadzonego postępowania nr **RPZP.01.01.00-32-0007/19 – ZK 009** w trybie konkurencyjnym, zgodnie z Rozdziałem 6, punkt 6.5.2 Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020, zawarta została umowa następującej treści:

§1

Przedmiotem umowy jest dostawa elementów rozdzielnic (dalej jako: Sprzęt lub Przedmiot Umowy) do siedziby Zamawiającego, spełniającego wymagania techniczne i funkcjonalne określone w SWZ nr RPZP.01.01.00-32-0007/19 – ZK 009.

§2

1. Wykonawca oświadcza, że Sprzęt jest fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz – jeżeli jest to wymagane przepisami prawa powszechnie obowiązującego - posiada paszporty techniczne, certyfikaty/deklaracje zgodności dopuszczające do użytkowania Sprzętu na terenie Polski oraz jest zgodny z normami obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej.
2. Wykonawca oświadcza, że nie toczy się przeciwko niemu postępowanie upadłościowe, likwidacyjne lub naprawcze oraz że nie jest przeciwko niemu prowadzone żadne postępowanie egzekucyjne.

§3

1. Sprzęt zostanie dostarczony Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, których przechowywanie przez Zamawiającego nie będzie wymagane do zachowania uprawnień gwarancyjnych.
2. Wraz ze Sprzętem Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące dokumenty:
  - 1) instrukcję obsługi w języku polskim,
  - 2) kartę gwarancyjną,
  - 3) opis parametrów sprzętu.

§4

1. Sprzęt zostanie dostarczony Zamawiającemu na adres ... w terminie do dnia .....
2. O planowanej dostawie Sprzętu Wykonawca zawiadomi Zamawiającego za pośrednictwem poczty e-mail, na adres: ..... z co najmniej 10-dniowym wyprzedzeniem, wraz z kompletnymi wytycznymi zawierającymi wymagane warunki umożliwiające przechowywanie Sprzętu.

§5

1. Miejscem dostawy Sprzętu jest siedziba Zamawiającego.
2. Wykonawca zapewni transport przedmiotu zamówienia od Wykonawcy do zakładu Zamawiającego oraz poniesie koszty transportu i ubezpieczenia przedmiotu zamówienia na czas transportu.
3. Dostarczenie Sprzętu do Zamawiającego zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym, podpisanym przez Strony lub ich pełnomocników. Wraz ze Sprzętem Wykonawca wyda dokumenty wskazane w §3 ust. 2 umowy.
4. Zamawiający, dokonując odbioru Sprzętu, zobowiązany jest zbadać jej kompletność oraz stan techniczny pod kątem uszkodzeń mechanicznych i w przypadku stwierdzenia ewentualnych braków (niekompletności) lub uszkodzeń mechanicznych nanieść swoje uwagi/zastrzeżenia w tym przedmiocie na dokument transportowy oraz niezwłocznie zawiadomić o nich Wykonawcę.
5. W przypadku, gdy środek transportu, którym przewożony jest przedmiot zamówienia od Wykonawcy do Zamawiającego uległ kradzieży, wypadkowi lub kolizji, na skutek czego przedmiot zamówienia został skradziony, zniszczony lub trwale uszkodzony, Wykonawca ma obowiązek dostarczyć sprawny przedmiot zamówienia Zamawiającemu w dodatkowym, wspólnie ustalonym, rozsądnym terminie.

§6

1. Osobą ze strony Wykonawcy, wyznaczoną do kontaktów z Zamawiającym jest:....., Tel. ...., e-mail: .....

2. Osobą ze strony Zamawiającego, wyznaczoną do kontaktów z Wykonawcą jest: .....Tel. .... e-mail: .....

## §7

1. Z tytułu wykonania niniejszej umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości ..... PLN netto, tj. .... PLN brutto.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 płatne będzie w następujących częściach:
  - 1) 30 % wartości brutto, płatne w ciągu 3 dni od podpisania niniejszej umowy, płatne na podstawie faktury pro forma,
  - 2) 70 % wartości brutto, płatne w terminie 7 dni od dnia poinformowania przez Wykonawcę o planowanej dostawie Sprzętu na podstawie faktur pro forma, z zastrzeżeniem postanowień ust. 3.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z dostawą Sprzętu, w tym:
  - 1) koszty opakowania Sprzętu, koszty ubezpieczenia Sprzętu na czas transportu, dostarczenia, wniesienia do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego,
  - 2) koszty sprawdzenia prawidłowości działania Sprzętu,
  - 3) należne podatki - w tym podatek VAT.
3. Strony dopuszczają możliwość dokonywania dostaw i odbiorów częściowych, z zastrzeżeniem, że ostatnia dostawa nastąpi przed upływem terminu wskazanego w § 4 ust. 1. W przypadku dostaw częściowych, Wykonawca wystawiał będzie częściowe faktury pro forma z tym zastrzeżeniem, że kwota wskazana na danej fakturze częściowej wynosić będzie 70 % wartości sprzętu podlegającego odpowiedniej dostawie i odbiorowi częściowemu, a łączna kwota wszystkich faktur częściowych, z wyłączeniem części wskazanej w ust. 2 pkt 1 nie przekroczy 70 % wartości brutto umowy wskazanej w ust. 1.
4. Podstawą zapłaty będzie faktura VAT wystawiona przez Wykonawcę.
5. Płatność wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1 przelewem, na konto Wykonawcy wskazane na fakturze.
6. Za datę dokonania zapłaty przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

## §8

1. Wykonawca udzieli gwarancji na Sprzęt na okres 12 miesięcy od dnia dostawy Sprzętu Zamawiającemu, chyba, że postanowienia SWZ przewidują dłuższy okres gwarancji – stosuje się zapisy SWZ.
2. Usunięcie wad, usterek lub innych uszkodzeń Przedmiotu Umowy uważa się za skuteczne z chwilą podpisania przez obie strony protokołu naprawy gwarancyjnej, który będzie potwierdzał datę rzeczywistego usunięcia wad, usterek lub innych uszkodzeń.
3. W przypadku, gdy Wykonawca stwierdzi brak możliwości naprawy Sprzętu lub jakiegokolwiek jego części w okresie 3 dni roboczych od momentu przystąpienia do usunięcia wad, usterek lub innych uszkodzeń, uniemożliwiających pełne wykorzystanie możliwości techniczno-użytkowych Sprzętu, Wykonawca zobowiązany jest najpóźniej w 40 dni roboczych liczonych od daty przystąpienia do usunięcia wad, usterek lub innych uszkodzeń do dostarczenia na czas naprawy Sprzętu zastępczego co najmniej tej samej klasy i o analogicznych właściwościach, jakie posiadał odpowiednio Sprzęt naprawiany.
4. W przypadku bezskutecznego upływu terminu usunięcia wad, usterek lub innych uszkodzeń, określonego w ust. 3 powyżej i braku dostarczenia przez Wykonawcę Sprzętu zamiennego, Zamawiający ma prawo, bez utraty uprawnień gwarancyjnych, usunąć wady, ustereki lub inne uszkodzenia własnym staraniem lub zlecić ich usunięcie innemu podmiotowi, na koszt i ryzyko Wykonawcy.
5. Niesprawność Sprzętu lub jego części liczona od dnia zgłoszenia wad, usterek lub innych uszkodzeń przez Zamawiającego do dnia jej usunięcia przez Wykonawcę każdorazowo automatycznie przedłuża termin obowiązującej gwarancji o cały okres niesprawności Sprzętu lub jego części.

6. Po okresie gwarancji urządzeń Wykonawca zapewni Zamawiającemu odpłatny serwis obejmujący naprawy i sprzedaż części zamiennych do Sprzętu przez okres minimum 3 lat.
7. W przypadku ujawnienia się wad fizycznych Sprzętu, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany przedmiotu zamówienia na wolny od wad.
8. Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów ekspertyz wykonanych na zlecenie Zamawiającego związanych z potwierdzeniem występowania wad lub określeniem sposobu ich usunięcia, jeżeli Wykonawca zakwestionuje swoją odpowiedzialność lub nie usunie wady we własnym zakresie, o ile taka ekspertyza potwierdzi odpowiedzialność Wykonawcy za wystąpienie wady.
9. Niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji, Zamawiający może korzystać z uprawnień z tytułu rękojmi.

#### §9

1. Zamawiający może żądać od Wykonawcy zapłaty kary umownej w wysokości 0,25 % wynagrodzenia Wykonawcy netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 za każdy dzień zwłoki w przekroczeniu terminu dostawy Sprzętu, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy.
2. Zamawiający może żądać od Wykonawcy zapłaty kary umownej w wysokości 0,1 % wynagrodzenia Wykonawcy netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 za każdy dzień zwłoki - w przypadku braku wykonania w terminie obowiązków gwarancyjnych.
3. Zamawiający może żądać od Wykonawcy zapłaty kary umownej w wysokości 10 % wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 - z tytułu odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
4. Kary umowne wynikające z postanowień niniejszej umowy płatne będą przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w terminie 7 dni od daty wezwania Wykonawcy do ich zapłaty.
5. Zastrzeżona kara umowna nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych, na zasadach ogólnych.

#### § 10

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, z zastrzeżeniem treści ust. 2 poniżej.
2. Zmiana postanowień Umowy w stosunku do treści oferty, jest możliwa poprzez:
  - 1) zmianę terminu realizacji Przedmiotu Umowy o okres odpowiadający wstrzymaniu lub opóźnieniu tego terminu w przypadku:
    - a) wystąpienia okoliczności spowodowanych siłą wyższą, w tym wystąpieniem zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach albo działań osób trzecich uniemożliwiających wykonanie umowy, które to działania nie są konsekwencją winy którejkolwiek ze stron,
    - b) wystąpienia okoliczności leżących wyłącznie po stronie Zamawiającego lub niezależnych od obu Stron, które skutkowały wstrzymaniem wykonywania Przedmiotu Umowy lub opóźnieniem w jej zawarciu,
  - 2) zmianę sposobu wykonania Przedmiotu Umowy lub obniżenie Wynagrodzenia w przypadku:
    - a) gdy ulegnie zmianie stan prawny, w zakresie dotyczącym Umowy, który spowoduje konieczność zmiany sposobu wykonania Przedmiotu Umowy przez Wykonawcę,
    - b) zmiany numeru katalogowego bądź nazwy własnej Sprzętu z zastrzeżeniem, że będzie on spełniał wymagania określone w zapytaniu ofertowym stanowiącym załącznik do niniejszej umowy,
    - c) zastąpienie Sprzętu wskazanego przez Wykonawcę w Ofercie innym/innymi, o analogicznym przeznaczeniu i spełniającym/spełniającymi wszystkie wymogi określone przez Zamawiającego w SWZ, w szczególności taka zmiana jest dopuszczalna w przypadku pojawienia się Sprzętu nowszej generacji, o lepszych parametrach, właściwościach

- użytkowych czy z innych przyczyn korzystniejszych dla Zamawiającego; zmiana taka nie może spowodować zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy.
2. Zmiany postanowień Umowy wymagają zachowania formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
  3. W okresie stanu zagrożenia epidemiologicznego lub stanu epidemii, strony zobowiązują się do niezwłocznego, wzajemnego informowania się o wpływie okoliczności związanych z wystąpieniem COVID-19 na należyte wykonanie umowy. Potwierdzają ten wpływ dołączając oświadczenia lub dokumenty.
  4. Po stwierdzeniu, że okoliczności związane z wystąpieniem COVID-19, o których mowa w ust. 3 wpływają na należyte wykonanie umowy, strony niezwłocznie przystępują do rozpoczęcia procesu zmiany umowy zgodnie z art. 15r ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (t. j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1842 z późn. zm.).

§ 11

1. W sprawach nie uregulowanych umową, mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego i inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
2. Postanowienia niniejszej umowy nieważne lub nieskuteczne, zostaną zastąpione postanowieniami ważnymi w świetle prawa i w pełni skutecznymi.
3. Wykonawca nie może scedować realizacji przedmiotu niniejszej umowy na osobę trzecią.
4. Wykonawca nie może dokonać przelewu wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na rzecz osób trzecich bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędne środki do wykonania niniejszej umowy.
6. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego informowania Zamawiającego o każdej zmianie swoich danych adresowych.
7. Ewentualne spory mogące powstać w związku z realizacją niniejszej umowy strony poddadzą pod rozstrzygnięcie Sądu właściwego dla Zamawiającego.
8. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Wykonawcy, dwa egzemplarze dla Zamawiającego.

Specyfikację warunków zamówienia zatwierdzam.

Szczecin, .....  
14.07.2022

.....  
/Zamawiający/

 **Elektryka  
Morska** Bartłomiej Stępień  
Ul. Gdanska 36, 70-952 Szczecin  
NIP: 851-254-21-22, REGON: 811699860  
tel./fax +48 91 852 47 07  
[www.elektrykamorska.pl](http://www.elektrykamorska.pl) [info@elektrykamorska.pl](mailto:info@elektrykamorska.pl)