

Sieradz, dn. 24.05.2021 r.

CEZ/1/5/2020

**Do  
wszystkich Wykonawców**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „**Zakup i dostawa narzędzi i urządzeń z przeznaczeniem dla pracowni w Centrum Edukacji Zawodowej w Sieradzu**”.

**Odpowiedzi na zapytania nr 2  
do Specyfikacji Warunków Zamówienia**

Zgodnie z art. 284 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. –Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019ze zm.) w odpowiedzi na skierowane zapytania do treści Specyfikacji Warunków Zamówienia, Zamawiający udziela następujących wyjaśnień:

**Pytanie 1.**

Wykonawca składając ofertę deklaruje jej zgodność produktową z obowiązującymi w SWZ wymaganiami, w związku z tym wskazywanie danych identyfikacyjnych produktów jest całkowicie zbędne. Prosimy zatem o uznanie równoważności deklaracji wykonawcy z wymogami identyfikacyjnymi i zmianę wymogu podawania danych identyfikacyjnych produktów na deklarację (oświadczenie) wykonawcy o zgodności zamówienia z SWZ.

**Odpowiedź:**

Zamawiający, nie wyraża zgody na taką zmianę i wymaga złożenia dokumentów wskazanych w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**Pytanie 2. (zad. 10, poz. 1)**

Prosimy o zaakceptowanie jako równoważnego poniższego opisu przedmiotu zamówienia:

Charakterystyka:

Zestaw powinien zawierać blokady rozrządu do najpopularniejszych silników samochodów osobowych, najpopularniejszych marek: co najmniej VAG, Fiat, Ford, Peugeot, Citroen, Opel, Renault, Mercedes.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody na zaproponowany opis. Pozostajemy przy pierwotnym brzmieniu

tj. Zestaw powinien zawierać blokady rozrządu do najpopularniejszych silników samochodów osobowych, najpopularniejszych marek: co najmniej VAG, Fiat, Ford, Peugeot, Citroen, Opel, Renault, Toyota, Mercedes.

### **Pytanie 3 (zad. 2, poz. 1)**

Opis w pozycji 1 zawiera nieścisłości lub błędy uniemożliwiające zaoferowanie urządzeń. Np. opis wskazujący na silnik krokowy zawiera m.in.: "Napięcie V: p 2,94 s 5,88 u 4,2". Taki zapis wskazuje na silnik z min. 8 wyprowadzeniami, nie z 4. Prosimy o zaakceptowanie poniższego opisu jako równoważnego.

Silnik krokowy

Parametry podstawowe

Ilość wyprowadzeń – 4 lub 8

Moment trzymający Nm: p 3,1 s 3,1 u 2,2

Napięcie V: p 2,94 s 5,88 u 4,2

Prąd fazy A: p 4,2 s 2,1 u 3,0

Krok: 1,8

### **Odpowiedź:**

Zamawiający wyraża zgody na zaproponowany na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

### **Pytanie 4 (zad. 2, poz.12)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Impuls I (zbocze opadające, tristate)". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony.

Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Charakterystyka:

Licznik energii – 2 szt.

Licznik energii 3 fazowy montowany na szynę TH 35

Licznik energii – 1 szt.

Elektroniczny

Klasa dokładności 1

Napięcie znamionowe [V] 400

Znamionowa częstotliwość pracy [Hz] od 50

Sposób montażu Do wbudowania

Model Licznik czteroprzewodowy z przekładnikiem i generatorem impulsów

Liczba impulsów na jednostkę energii [Imp/kV Ah] 800

Rodzaj mierzonej energii Pomiar energii czynnej

Wersja modułowa

Z elektronicznym generatorem impulsów

Sposób połączenia licznika Połączenie bezpośrednie

Z wyjściem impulsowym

Liczba taryf licznika

Jednotaryfowy

**Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

Charakterystyka:

**Licznik energii – 1 szt.**

Elektroniczny

Impuls I (zbocze opadające, tristate) - nie

Skalibrowany - nie

Klasa dokładności 1

Napięcie znamionowe [V] 400

Impuls M (zbocze narastające) - nie

Odpowiedni do rejestracji wartości inkrementalnych - nie

Znamionowa częstotliwość pracy [Hz] od 50

Pomiar profilu obciążenia - nie

Sposób montażu Do wbudowania

Impuls P (zbocze opadające) - nie

EDL40/EEC40 - nie

Model Licznik czteroprzewodowy z przekładnikiem i generatorem impulsów

Liczba impulsów na jednostkę energii [Imp/kV Ah] 800

Z blokadą kodem - nie

Rodzaj mierzonej energii - pomiar energii czynnej

Wersja modułowa

Blokada cofania licznika - nie  
Z elektronicznym generatorem impulsów  
Sposób połączenia licznika -połączenie bezpośrednie  
Legalizowany - nie  
Z wyjściem impulsowym  
Liczba taryf licznika-jednotaryfowy

### **Pytanie 5 (zad. 2, poz.19)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Suwak do obsługi manualnej". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony.

Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Charakterystyka:

Parametry podstawowe

Stycznik instalacyjny, 4-biegunowy, 4 N/O (1-2, 3-4, 5-6, 7-8).  $U_i$  - 440 V.  $I_{th}$  - 25 A.

AC1/AC7a - 9 kW / 230 V; 16 kW / 400 V. AC3/AC7b - 2,2 kW / 230 V; 4 kW / 400 V.

Cewka 230 V AC/DC - zaciski: (+)A1 - (-)A2. Wymiary: 85 x 35 x 65 mm. Montaż na szynie 35 mm. IP 20.

Liczba modułów 4

Rodzaj napięcia sterowania AC/DC

Głębokość wbudowania [mm] 43

Liczba styków zwiernych 4

Liczba styków rozwiernych 0

Znamionowy prąd pracy [A] 25

Znamionowe napięcie pracy [V] od 230

Kategoria użytkowania AC-... 3

Znamionowe napięcie pracy [V] do 400

Stopień ochrony (IP) IP20

Znamionowe napięcie cewki [V] 230

Rodzaj napięcia zasilania AC

### Odpowiedź:

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

Nazwa: **Styczniki – 6 szt.**

#### Charakterystyka:

Parametry podstawowe

Stycznik instalacyjny, 4-biegunowy, 4 N/O (1-2, 3-4, 5-6, 7-8). Ui - 440 V. I<sub>th</sub> - 25 A. AC1/AC7a - 9 kW / 230 V; 16 kW / 400 V. AC3/AC7b - 2,2 kW / 230 V; 4 kW / 400 V. Cewka 230 V AC/DC - zaciski: (+)A1 - (-)A2. Wymiary: 85 x 35 x 65 mm. Montaż na szynie 35 mm. IP 20.

Możliwość dodatkowego wyposażenia - nie

Liczba modułów **4**

Rodzaj napięcia sterowania **AC/DC**

Głębokość wbudowania [mm] **43**

Liczba styków zwiernych **4**

Suwak do obsługi manualnej

Liczba styków rozwiernych **0**

Znamionowy prąd pracy [A] **25**

Znamionowe napięcie pracy [V] od **230**

Kategoria użytkowania AC-... **3**

Znamionowe napięcie pracy [V] do **400**

Stopień ochrony (IP) **IP20**

Znamionowe napięcie cewki [V] **230**

Rodzaj napięcia zasilania **AC**

### **Pytanie 6 (zad. 2, poz.21)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Ze zintegrowanym stykiem pomocniczym". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony.

Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Charakterystyka:

#### Parametry podstawowe

- Wyłącznik silnikowy 3P 1,5kW 2,5-4A

Zakres nastawy bezzwłocznego wyzwalacza zwarciovego [A] do 56

Zakres nastawy bezzwłocznego wyzwalacza zwarciovego [A] od 56

Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego [A] do 4

Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego [A] od 2,5

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I<sub>cu</sub> przy 400 V, AC [kA] 150

Znamionowa moc pracy przy AC-3, 400 V [kW] 1.5000

Rodzaj przyłącza obwodu głównego Połączenie śrubowe

Znamionowa moc pracy przy AC-3, 230 V [kW] 0.7500

Znamionowy prąd ciągły I<sub>n</sub> [A] 4

Sposób wyzwalania Termomagnetyczny

Czułość na zanik fazy

Stopień ochrony (IP) IP20

Liczba biegunów 3

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równowaznego rozwiązania.

Nazwa: **Wyłącznik silnikowy – 3 szt.**

#### Charakterystyka:

##### Parametry podstawowe

- Wyłącznik silnikowy 3P 1,5kW 2,5-4A

Zakres nastawy bezzwłocznego wyzwalacza zwarciovego [A] do **56**

Zakres nastawy bezzwłocznego wyzwalacza zwarciovego [A] od **56**

Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego [A] do **4**

Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego [A] od **2,5**

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I<sub>cu</sub> przy 400 V, AC [kA] **150**

Ze zintegrowanym wyzwalaczem podnapięciowym - nie

Ze zintegrowanym stykiem pomocniczym - nie

Znamionowa moc pracy przy AC-3, 400 V [kW] **1.5000**

Rodzaj przyłącza obwodu głównego **Połączenie śrubowe**

Znamionowa moc pracy przy AC-3, 230 V [kW] **0.7500**

Znamionowy prąd ciągły I<sub>n</sub> [A] **4**

Sposób wyzwalania **Termomagnetyczny**

Czułość na zanik fazy

Stopień ochrony (IP) **IP20**

Liczba biegunów **3**

**Pytanie 7 (zad. 2, poz. 23 - Przełącznik czasowy - 1 szt.)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Funkcja formowania impulsu". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony.

Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

- Uniwersalne, wielofunkcyjne przełączniki czasowe z niezależną regulacją czasów T1, T2 oraz T3 (25 funkcji+ funkcje ON i OFF; szybka nastawa czasów z dokładnością do 0,1 s)
- Dwucyfrowy wyświetlacz LED
- Programowanie tylko dwoma przyciskami
- Styki bez kadmu
- Napięcia wejścia AC/DC
- Obudowa -moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm
- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Aplikacje: w instalacjach niskiego napięcia
- Zgodne z normami: PN-EN 45545-2 (kategoria EL5, wymaganie R23 - klasa palności V-0 zgodnie z PN-EN 60695-11-10); PN-EN 61373:2011 kategoria 1, klasa B (odporność na udary mechaniczne i wibracje); PN-EN 50121-3-2 (zastosowania kolejowe – kompatybilność elektromagnetyczna); PN-EN 50155:2007; PN-EN 60077-1; PN-EN 61810-1; PN-EN 61812-1
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: Nastawa czasów z dokładnością do 0,1 s. Wielofunkcyjne - 25 funkcji czasowych + ON i OFF. Dwucyfrowy wyświetlacz LED. Zestyki: 1P (przełączny); obciążalność AC1 - 10 A/250 V AC; Napięcia wejścia AC/DC

Liczba wyjść zwłoczných, styk przełączny 1

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla DC [V] do 240

Rodzaj połączenia elektrycznego Połączenie śrubowe

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] od 12

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] do 240

Wysokość [mm] 90

Zakres nastawy czasu [s] od 0,1

Rodzaj napięcia sterowniczego AC/DC

Głębokość [mm] 63,5

Zakres nastawy czasu [s] do 14400

Liczba wyjść bezzwłocznych, styk przełączny 1

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] od 12

Szerokość [mm] 17,5

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] do 240

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla DC [V] od 12

**Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

**Przełącznik czasowy – 1 szt**

• Uniwersalne, wielofunkcyjne przełączniki czasowe z niezależną regulacją czasów T1, T2 oraz T3 (25 funkcji + funkcje ON i OFF; szybka nastawa czasów z dokładnością do 0,1 s) • Dwucyfrowy wyświetlacz LED • Programowanie tylko dwoma przyciskami • Styki bez kadmu • Napięcia wejścia AC/DC • Obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm • Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 • Aplikacje: w instalacjach niskiego napięcia • Zgodne z normami: PN-EN 45545-2 (kategoria EL5, wymaganie R23 - klasa palności V-0 zgodnie z PN-EN 60695-11-10); PN-EN 61373:2011 kategoria 1, klasa B (odporność na udary mechaniczne i wibracje); PN-EN 50121-3-2 (zastosowania kolejowe - kompatybilność elektromagnetyczna); PN-EN 50155:2007; PN-EN 60077-1; PN-EN 61810-1; PN-EN 61812-1 • Uznania, certyfikaty, dyrektywy:

Nastawa czasów z dokładnością do 0,1 s. Wielofunkcyjne - 25 funkcji czasowych + ON i OFF.

Dwucyfrowy wyświetlacz LED. Zestyki: 1P (przełączny); obciążalność AC1 - 10 A/250 V AC;

Napięcia wejścia AC/DC

Liczba wyjść zwłocznych, styk przełączny

1

Funkcja wyłączenia impulsowego - nie

Z wyjściem półprzewodnikowym - nie

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla DC [V] do

240

Funkcja formowania impulsu - nie

Rodzaj połączenia elektrycznego

**Połączenie śrubowe**

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] od

12

Funkcja migotania, załączanie z boczem opadającym, czas ustalony - nie

Funkcja gwiazda-trójkąt - nie

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] do



**240**

Funkcja migotania, załączanie z boczem narastającym, czas ustalony - nie

Odpowiednie tylko dla systemów zdalnego sterowania - nie

Wysokość [mm]

**90**

Zakres nastawy czasu [s] od

**0,1**

Rodzaj napięcia sterowniczego

**AC/DC**

Funkcja taktowania z boczem opadającym, czas nastawiany - nie

Blok styków pomocniczych montowany na styczniku - nie

Głębokość [mm]

**63,5**

Zakres nastawy czasu [s] do

**14400**

Liczba wyjść bezzwłocznych, styk przełączny

**1**

Funkcja opóźnionego załączenia - nie

Funkcja taktowania z boczem narastającym, czas nastawiany - nie

Wyjścia, rewersyjne zwłoczne/bezzwłoczne - nie

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] od

**12**

Szerokość [mm]

**17,5**

Funkcja opóźnionego wyłączenia - nie

Z gniazdem wtykowym - nie

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] do

**240**

Funkcja załączania impulsowego - nie

Możliwość sterowania zdalnego - nie

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla DC [V] od **12**

### **Pytanie 8 (zad. 2, poz. 23 - Przekaznik instalacyjny - 1 szt.)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania

tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Kompletny z gniazdem". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony. Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Przełącznik elektromagnetyczny w obudowie modułu instalacyjnego, szerokość 17,5 mm. Zestyki 3P (przełączne), materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz.

Obciążalność 8 A.

Rodzaj napięcia sterowniczego AC/DC

Wysokość [mm] 64,6

Szerokość [mm] 17,5

Głębokość [mm] 90

Znamionowe napięcie sterowania U<sub>s</sub> dla AC 50 Hz [V] do 250

Liczba styków przełącznych 3

Rodzaj napięcia zasilania AC/DC

Napięcie cewki 12...240 V AC/DC

Materiał styków AgSnO<sub>2</sub>

Konfiguracja styków 3P

Znamionowy prąd AC1 8 A / 250 V AC

Znamionowy prąd DC1 8 A / 24 V DC

Sposób podłączenia montaż na szynie 35 mm

Głębokość 90

Szerokość mm 17,5

Wysokość mm 64,6

Waga kg 0,065

**Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

**Przełącznik instalacyjny – 1 szt**

Przełącznik elektromagnetyczny w obudowie modułu instalacyjnego, szerokość 17,5 mm. Zestyki 3P (przełączne), materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz. Obciążalność 8 A.

Rodzaj napięcia sterowniczego

**AC/DC**

Z wymuszonym prowadzeniem styków - nie

Wysokość [mm]

**64,6**

Szerokość [mm]

**17,5**

Głębokość [mm]

**90**

Kompletny z gniazdem - nie

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] do

**250**

Z odłączalnymi zaciskami - nie

Liczba styków przełącznych

**3**

- *Dane techniczne*

#### **Dane**

Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
Napięcie cewki	12...240 V AC/DC
Materiał styków	AgSnO <sub>2</sub>
Konfiguracja styków	3P
Znamionowy prąd AC1	8 A / 250 V AC
Znamionowy prąd DC1	8 A / 24 V DC
Sposób podłączenia	montaż na szynie 35 mm

Głębokość	90
Szerokość mm	17,5
Wysokość mm	64,6
Waga kg	0,065

**Pytanie 9 (zad. 2, poz. 23 - Przekąźnik przemysłowy - 1 szt.)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Kompletny z gniazdem". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony. Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Zestyki: 4P (przełączne); obciążalność AC1 – 10 A/250 V AC; cewki AC lub DC; do gniazd; wskaźniki

zadziałania: LED (opcja); przycisk testujący (opcja); inne wyposażenie – opcja.

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] do 0

Stopień ochrony (IP) IP40

Tryb przełączania napędu Pozostałość magnetyczna

Liczba styków przełącznych 4

Rodzaj napięcia sterowniczego AC

Liczba styków zwiernych 0

Szerokość [mm] 35

Liczba styków rozwiernych 0

Wysokość [mm] 35

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] od 230

Rodzaj styku Pojedynczy

Głębokość [mm] 54,5

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 50 Hz [V] do 230

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla DC [V] od 0

Rodzaj połączenia elektrycznego Połączenie wtykowe

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla DC [V] do 0

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] od 0

Polaryzacja napędu Niespolaryzowa

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków 4P

Znamionowe / maks. napięcie zestyków AC 250 V / 440 V

Znamionowy prąd obciążenia AC1: 10 A / 250 V AC; 10 A / 277 V AC UL 508 ; DC1: 10 A / 24 V DC

Dane cewki

Napięcie znamionowe 50 Hz AC: 6, 12, 24, 48, 60, 115, 120, 220, 230, 240, 400 V;

60 Hz AC: 6, 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220, 230, 240 V;

DC: 6, 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220 V

Znamionowy pobór mocy AC: 2,8 VA; DC: 1,5 W

Pozostałe dane

Trwałość łączeniowa w kategorii AC1:  $\geq 10^5$  10 A; 250 V AC

Trwałość mechaniczna (cykle)  $\geq 2 \times 10^7$

Temperatura otoczenia - pracy AC:  $-40...+55$  o C; DC:  $-40...+70$  o C

Wszechstronny przekaźnik do gniazd wtykowych i zastosowań w przemyśle. Model ten przeznaczony jest do standardowego montażu na szynie 35 mm oraz montażu na płycie. Zawiera 4 zestyki przełączne o napięciu znamionowym AC 250 V oraz napięciu maksymalnym AC 440 V. Przekaźnik może bez przeszkód pracować w szerokim zakresie temperatur – od minus 40°C do plus 55°C w przypadku prądu zmiennego oraz od minus 40°C do plus 70°C w przypadku prądu stałego. Proponowany model odznacza się też doskonałą trwałością mechaniczną.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

### **Przekaźnik przemysłowy – 1 szt**

Zestyki: 4P (przełączne); obciążalność AC1 – 10 A/250 V AC; cewki AC lub DC; do gniazd; wskaźniki zadziałania: LED (opcja); przycisk testujący (opcja); inne wyposażenie – opcja.

Znamionowe napięcie sterowania  $U_s$  dla AC 60 Hz [V] do

**0**

Stopień ochrony (IP)

**IP40**

Tryb przełączania napędu

**Pozostałość magnetyczna**

Liczba styków przełącznych	<b>4</b>
Rodzaj napięcia sterowniczego	<b>AC</b>
Liczba styków zwiernych	<b>0</b>
Szerokość [mm]	<b>35</b>
Z wymuszonym prowadzeniem styków - nie	
Liczba styków rozwiernych	<b>0</b>
Wysokość [mm]	<b>35</b>
Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 50 Hz [V] od	<b>230</b>
Rodzaj styku	<b>Pojedynczy</b>
Głębokość [mm]	<b>54,5</b>
Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 50 Hz [V] do	<b>230</b>
Kompletny z gniazdem - nie	
Znamionowe napięcie sterowania Us dla DC [V] od	<b>0</b>
Rodzaj połączenia elektrycznego	<b>Połączenie wtykowe</b>
Znamionowe napięcie sterowania Us dla DC [V] do	<b>0</b>
Z odłączalnymi zaciskami - nie	
Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 60 Hz [V] od	<b>0</b>
Polaryzacja napędu	<b>Niespolaryzowany</b>

- *Dane techniczne*

**Dane styków**

Liczba i rodzaj zestyków	4P
Znamionowe / maks. napięcie zestyków AC	250 V / 440 V
Znamionowy prąd obciążenia	<b>AC1:</b> 10 A / 250 V AC; 10 A / 277 V AC <small>UL 508</small> ; <b>DC1:</b> 10 A / 24 V DC

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe	<b>50 Hz AC:</b> 6, 12, 24, 48, 60, 115, 120, 220, 230, 240, 400 V; <b>60 Hz AC:</b> 6, 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220, 230, 240 V; <b>DC:</b> 6, 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220 V
Znamionowy pobór mocy	<b>AC:</b> 2,8 VA; <b>DC:</b> 1,5 W

**Pozostałe dane**

Trwałość łączeniowa w kategorii	<b>AC1:</b> $\geq 10^5$ 10 A; 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)	$\geq 2 \times 10^7$
Temperatura otoczenia - pracy	<b>AC:</b> -40...+55 °C; <b>DC:</b> -40...+70 °C

Wszechstronny przekaźnik do gniazd wtykowych i zastosowań w przemyśle. Model ten przeznaczony jest do standardowego montażu na szynie 35 mm oraz montażu na płycie. Zawiera 4 zestyki przełączne o napięciu znamionowym AC 250 V oraz napięciu maksymalnym AC 440 V. Przełącznik może bez przeszkód pracować w szerokim zakresie temperatur – od minus 40°C do plus 55°C w przypadku prądu zmiennego oraz od minus 40°C do plus 70°C w przypadku prądu stałego. Proponowany model odznacza się też doskonałą trwałością mechaniczną.

**Pytanie 10 (zad. 2, poz. 24)**

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania

tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Z odłączalnymi zaciskami". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony. Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

#### Parametry podstawowe

- Gniazdo do przełącznika przemysłowego powyżej - z zaciskami śrubowymi Z zaciskami śrubowymi. Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm. Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Wymiary 96,8 x 46,4 x 33,3 mm. Cztery tory prądowe. Obciążenie znamionowe 10 A, 250 V AC. Wyposażone jest w zaciski śrubowe, a jego szerokość wynosi 46 mm. Gniazdo przełącznikowe tego typu stworzone jest do montażu na szynie DIN 35 mm. Do gniazda trzeba dopasować odpowiednią obejmę sprężynową. Obejma zwiększa wysokość kompletu (gniazdo i przełącznik) o kilka milimetrów. Zarówno gniazda wtykowe jak i obejmy stanowią podstawowe wyposażenie przełączników przemysłowych i miniaturowych. Przełączniki stanowią obecnie istotny element wielu procesów przemysłowych, stosowane są w obwodach sterowania i automatyki.

Rodzaj połączenia elektrycznego Połączenie śrubowe

Szerokość [mm] 46

Wysokość [mm] 81

Liczba pinów 14

Głębokość [mm] 31

Sposób montażu Szyna montażowa DIN 35 mm

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

Nazwa: **Gniazda przełączników – 10 szt.**

#### Charakterystyka:

##### Parametry podstawowe

- *Gniazdo do przełącznika przemysłowego powyżej - z zaciskami śrubowymi*

Z zaciskami śrubowymi. Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm. Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Wymiary 96,8 x 46,4 x 33,3 mm. Cztery tory prądowe. Obciążenie znamionowe 10 A, 250 V AC.

Wyposażone jest w zaciski śrubowe, a jego szerokość wynosi 46 mm. Gniazdo przełącznikowe tego typu stworzone jest do montażu na szynie DIN 35 mm. Do gniazda trzeba dopasować odpowiednią obejmę sprężynową. Obejma zwiększa wysokość kompletu (gniazdo i przełącznik) o



kilka milimetrów. Zarówno gniazda wtykowe jak i obejmy stanowią podstawowe wyposażenie przełączników przemysłowych i miniaturowych. Przełączniki stanowią obecnie istotny element wielu procesów przemysłowych, stosowane są w obwodach sterowania i automatyki.

Rodzaj połączenia elektrycznego

### Połączenie śrubowe

Z odłączalnymi zaciskami - nie

Możliwość rozszerzenia - nie

Szerokość [mm]

**46**

Wysokość [mm]

**81**

Liczba pinów

**14**

Głębokość [mm]

**31**

Sposób montażu - szyna montażowa **DIN 35 mm**

### Pytanie 11 (zad. 2, poz. 25)

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Wymuszone rozłączanie". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony.

Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Parametry podstawowe

• Łącznik krańcowy 1Z 1R tworzywo dźwignia regulowana z rolką

Liczba styków rozwiernych 1

Liczba styków zwiernych 1

Rodzaj elementu przełączającego Dźwignia z rolką o regulowanej długości

Liczba styków przełącznych 0

Rodzaj konstrukcji obudowy Prostopadłościan

Materiał obudowy Tworzywo sztuczne  
Temperatura otoczenia w warunkach roboczych [°C] do 70  
Ze wskaźnikiem stanu  
Stopień ochrony (IP) IP65  
Temperatura otoczenia w warunkach roboczych [°C] od -10  
Położenie elementu przełączającego Popychacz z rolką równoległą  
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów Brak  
Powłoka obudowy Inne  
Liczba styków pomocniczych bezpieczeństwa 0  
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazu Brak  
Rodzaj połączenia elektrycznego Przepust kablowy metryczny  
Wysokość czujnika [mm] 92  
Długość czujnika [mm] 30  
Szerokość czujnika [mm] 30.6000

**Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

Nazwa: **Wyłączniki krańcowe – 5 szt.**

Charakterystyka:

Parametry podstawowe

- **Łącznik krańcowy 1Z 1R tworzywo dźwignia regulowana z rolką**

Liczba styków rozwiernych

**1**

Liczba styków zwiernych

**1**

Rodzaj elementu przełączającego

**Dźwignia z rolką o regulowanej długości**

Liczba styków przełącznych

**0**

Obudowa zgodna z normą

Rodzaj konstrukcji obudowy

**Prostopadłościan**

Materiał obudowy

### Tworzywo sztuczne

Temperatura otoczenia w warunkach roboczych [°C] do

**70**

Ze wskaźnikiem stanu - nie

Odpowiednie dla zastosowań związanych z bezpieczeństwem

Stopień ochrony (IP)

**IP65**

Temperatura otoczenia w warunkach roboczych [°C] od

**-10**

Wyjście elektroniczne - nie

Położenie elementu przełączającego

**Popychacz z rolką równoległą**

Wymuszone rozłączanie - nie

Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów

**Brak**

Powłoka obudowy

**Inne**

Liczba styków pomocniczych bezpieczeństwa

**0**

Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazu

**Brak**

Rodzaj połączenia elektrycznego

**Przepust kablowy metryczny**

Wysokość czujnika [mm]

**92**

Długość czujnika [mm]

**30**

Szerokość czujnika [mm]

**30.6000**

### Pytanie 12 (zad. 2, poz. 27)

Zamawiający przygotowując opisy najprawdopodobniej omyłkowo skopiował wszystkie parametry opisane na stronie producenta/dystrybutora - nawet te przy których zaznaczony był brak spełniania tych parametrów przez produkt. Zamawiający wymaga np. "Do zastosowania z przyciskiem na

podczerwień". Na stronach tego typu produktów pojawia się ten zapis, ale z dopiskiem "NIE" bądź szarym znakiem "X" oznaczającym, że ten parametr nie jest spełniony. Fakt ten potwierdzony jest również przez to, że Zamawiający podał w opisie model produktu (SCO-811), który nie spełnia wszystkich wymagań - tak jak opisane wyżej. Nie istnieje urządzenie spełniające wszystkie opisane parametry dlatego prosimy o zmianę opisu lub zaakceptowanie poniższego jako równoważny. Jeśli Zamawiający zdecyduje się na pozostawienie opisu w niezmienionej formie, nie będzie możliwości zaoferowania produktu spełniającego wymagania.

Parametry podstawowe

- Ściemniacz przyciskowy 0-350VA 230V

Zastosowanie: oświetlenie żarowe

oświetlenie halogenowe

transformatory toroidalne

Montaż: na szynie 35mm

Max moc podłączonych lamp: 350W

Ściemniacz oświetlenia służy do załączania i wyłączania oświetlenia żarowego i halogenowego z możliwością regulacji natężenia tego oświetlenia za pomocą dowolnego włącznika chwilowego (dzwonkowego).

Stopień ochrony (IP) IP20

Konfiguracja elementów Inne

Zakres częstotliwości [Hz] od 50

Sposób działania Przycisk

Zakres częstotliwości [Hz] do 60

Sposób montażu REG/DRA

Rodzaj obciążenia Obciążenie rezystancyjne

Sposób mocowania Inne

Moc od/do [VA] od 0

Materiał Tworzywo sztuczne

Moc od/do [VA] do 350

Rodzaj materiału Tworzywo termoplastyczne

Napięcie znamionowe [V] 230

**Odpowiedź:**

Zamawiający uzupełnia opis produktu oraz wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

Nazwa: **Automaty sterownicze – 6 szt.**

Charakterystyka:

## Parametry podstawowe

- Ściemniacz przyciskowy 0-350VA 230V SCO-811

Zastosowanie: oświetlenie żarowe

oświetlenie halogenowe

transformatory toroidalne

Montaż: na szynie 35mm

Max moc podłączonych lamp: 350W

Ściemniacz oświetlenia służy do załączania i wyłączania oświetlenia żarowego i halogenowego z możliwością regulacji natężenia tego oświetlenia za pomocą dowolnego włącznika chwilowego (dzwonkowego).

Pamięć poziomu jasności - nie

Stopień ochrony (IP)

**IP20**

Konfiguracja elementów

**Inne**

Do zastosowania z przyciskiem - nie

Zakres częstotliwości [Hz] od

**50**

Sposób działania

**Przycisk**

Do zastosowania z czujnikiem ruchu - nie

Zakres częstotliwości [Hz] do

**60**

Sposób montażu

**REG/DRA**

Rodzaj obciążenia

**Obciążenie rezystancyjne**

Do zastosowania z czujnikiem obecności - nie

Sposób mocowania

**Inne**

Do zastosowania z wyłącznikiem czasowym - nie

Moc od/do [VA] od

**0**

Materiał

**Tworzywo sztuczne**

Do zastosowania z przyciskiem radiowym - nie

Moc od/do [VA] do

**350**

Rodzaj materiału

**Tworzywo termoplastyczne**

Bezhalogenowe - nie

Wejście modułów dodatkowych - nie

Do zastosowania z przyciskiem na podczerwień - nie

Ściemniacz szeregowy - nie

Napięcie znamionowe [V] **230**

### **Pytanie 13 (zad. 2, poz. 2)**

Sterowniki do silników o podanym napięciu, bądź zbliżonym posiadają inną maksymalną liczbę kroków. W związku z powyższym prosimy o zaakceptowanie jako równoważnego poniższego opisu.

Sterownik silnika krokowego

Charakterystyka:

Parametry podstawowe

Napięcie zasilania – od min. 9 do min. 40 VDC

Podział kroków max – 1/256 lub 1/32

Podział kroków min – ½

### **Odpowiedź:**

Zamawiający wyraża zgodę na powyższy zapis jako równoważnego rozwiązania.

### **Pytanie 14 (zad. 9, poz. 3)**

Czy Zamawiający ma na myśli, że przystawka powinna mieć możliwość współpracy z testerem wtryskiwaczy z pozycji nr 2? W niniejszym zadaniu nie ma dziewiętnastu pozycji.

### **Odpowiedź:**

Tak, nastąpiła omyłka. Przystawka powinna mieć możliwość współpracy z testerem wtryskiwacza z pozycji 2. (Tester wtryskiwacza CR).

### **Pytanie 15 (zad. 1 poz. 4, 7)**

Czy Zamawiający wymaga dostarczenia takich samych turbin w obu pozycjach? Informacje zawarte w opisie przeczą sobie wzajemnie - raz wskazują na turbinę 300W i 400 W, a w kolejnej

pozycji podany typ S- 300 wyklucza się z informacją o mocy 400W. Proszę o doprecyzowanie opisów.

**Odpowiedź:**

Zakup dotyczy turbiny 400 W w jednym i drugim przypadku, zakup obejmują również kontroler instalacji.

**Pytanie 16 (zad. 1 )**

Czy Zamawiający wymaga montażu urządzeń?

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wymaga montażu urządzeń.

**Pytanie 17 (zad. 1 poz. 4, 7)**

Czy Zamawiający wymaga dostarczenia turbin z kontrolerem?

**Odpowiedź:**

Tak z kontrolerem

**Pytanie 18 (zad. 7)**

Produkt opisany w OPZ nie jest już dostępny w sprzedaży. W związku z powyższym oraz powołując się na art. 16 pkt 1) oraz art. 99 ust. 4 ustawy prawo zamówień publicznych z 11 września 2019 r. prosimy o dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub zaakceptowanie poniższego opisu: "Tester do pomiaru aut hybrydowych  
Charakterystyka:

Urządzenie powinno być dedykowane specjalnie dla sektora motoryzacyjnego, umożliwiając pomiary w zakresie wysokiego napięcia, gwarantujący ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa w serwisach obsługujących auta hybrydowe. Urządzenie powinno umożliwiać: aktywny pomiar rezystancji izolacji, pomiar napięcia testowego do 1000 V. Urządzenie powinno posiadać: intuicyjne menu prowadzące przez cały proces pomiaru, przewodnik dla użytkownika, procedury pomiarowe, standardowe funkcje multimetru, sondę pomiarową, oprogramowanie komputerowe, walizkę transportową. Urządzenie powinno być kompletne, zdatne do użytku bez konieczności dokupowania dodatkowych elementów, zawierać wszystkie konieczne do prawidłowego użytkowania akcesoria, baterie, akumulatory, ładowarkę, kable połączeniowe, oprogramowanie, drukowaną instrukcję w j. polskim."

**Odpowiedź:**

Odrzucamy zaproponowany opis. Pozostajemy przy pierwotnym brzmieniu z informacji jakich posiada Zamawiający opisany produkt jest dostępny w sprzedaży.

### **Pytanie 19 (zad. 5)**

Produkt opisany w OPZ nie istnieje, wg naszej wiedzy nie ma na rynku testera akumulatorów pojazdów hybrydowych z drukarką. W związku z powyższym oraz powołując się na art. 16 pkt 1) oraz art. 99 ust. 4 ustawy prawo zamówień publicznych z 11 września 2019 r. prosimy o dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub zaakceptowanie poniższego opisu:

"Diagnoskop akumulatorów trakcyjnych pojazdów hybrydowych

Charakterystyka:

Urządzenie powinno być przeznaczone do diagnostyki układów zasilania i akumulatorów pojazdów hybrydowych, powinno komunikować się z systemem OBD pojazdu za pomocą bezprzewodowego modułu, który powinien umożliwiać odczytanie danych akumulatora podczas przyspieszania i hamowania. Urządzenie powinno umożliwiać wykonanie: testu drogowego, testu układu rozruchowego, testu układu ładowania, odczytu i kasowania kodów usterek. Urządzenie powinno być kompletne, zdatne do użytku bez konieczności dokupowania dodatkowych elementów, zawierać wszystkie konieczne do prawidłowego użytkowania akcesoria, baterie, akumulatory, ładowarkę, kable połączeniowe, oprogramowanie, drukowaną instrukcję w j. polskim, itp."

### **Odpowiedź:**

Odrzucamy zaproponowany opis. Pozostajemy przy pierwotnym brzmieniu z informacji jakich posiada Zamawiający opisany produkt jest dostępny w sprzedaży.

### **Pytanie 20**

Szkolenia jakiej ilości osób wymaga Zamawiający? Jaki ma być zakres szkolenia?

### **Odpowiedź:**

Szkolenie dla 17 nauczycieli z zakresu obsługi i eksploatacji sprzętu i pomocy dydaktycznych, którzy nabędą kompetencje obsługi i wykorzystania zakupionych sprzętów i pomocy dydaktycznych do realizacji zajęć z uczniami.