



Poznaj nas bliżej - prezentacja firmy ASTAT  
Zeskanuj kod QR!

Nowości w ofercie  
strona 4

# KALEJDOSKOP

2018

Wydanie 39  
Nakład 10 000 egz.

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**



- Komponenty automatyki
- Szafy i obudowy
- Wyposażenie szaf sterowniczych
- Osprzęt kablowy
- Przekładniki i styczniki
- Kontrola temperatury w szafach

**ASTAT**  
ELEMENTY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

ASTAT LOGISTYKA sp. z o.o.  
ul. Dąbrowskiego 441 60-451 Poznań  
tel. 61 848 88 71 fax 61 848 82 76  
info@astat.pl [www.astat.pl](http://www.astat.pl)

# ASTAT

DOŚWIADCZENIE  
WSPARCIE  
KNOW-HOW



Szanowni Państwo, drodzy Klienci i Partnerzy!

Świat zmienia się na naszych oczach, a procesy, którym wszyscy podlegamy, chyba nigdy w historii nie cechowały się taką dynamiką i tempem. Nie wszyscy jeszcze przyzwyczaili się na dobre do standardów cywilizacji informatycznej, z jej flagowymi atrybutami w postaci internetu, smartfonów i superszybkich komputerów osobistych, a już stoimy w obliczu nowej rzeczywistości - rewolucji dronów, autonomicznych samochodów, czy całkiem nieodległej wizji lotu na Marsa. Do tego dochodzą zawirowania w światowej polityce i handlu, czy - patrząc już na nasze własne podwórko - różnego rodzaju zmiany w prawie i organizacji państwa, które również znacząco wpływają na nasze codzienne życie.

W moim osobistym odczuciu grupa ASTAT potrafi odnaleźć się w tych ciekawych czasach. Miniony rok był dla nas bardzo ważny, ponieważ obchodziliśmy 25-lecie istnienia. Szybki postęp technologiczny oraz oczekiwania naszych Klientów to dwa główne kierunki kształtujące nasz rozwój. Cieszymy się, że możemy aktywnie uczestniczyć we wzroście polskiego rynku oraz we wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań, na które popyt cały czas rośnie.

Branża automatyki przemysłowej odnotowuje stały wzrost sprzedaży, związany z rozwojem gospodarczym w Polsce i na świecie. Dostępność nowoczesnych technologii i rozwiązań, służących do optymalizacji procesów przemysłowych, niejako wymusza na przedsiębiorstwach produkcyjnych i konstruktorach ciągłe szukanie innowacji, w celu zapewnienia sobie przewagi nad konkurencją. Jednym ze sposobów na zbudowanie tej przewagi jest wdrażanie automatyzacji procesów i maszyn, a także zwiększanie wydajności i bezpieczeństwa całych linii produkcyjnych. Ten trend napędza nasz rynek.

Jako Partner w biznesie oferujemy wsparcie przy doborze zarówno pojedynczych elementów, jak i kompletnych systemów. Pomagamy też aktywnie w ich implementacji. Obszar działania grupy ASTAT obejmuje całą Polskę. W 2018 roku stawiamy bardzo mocno na bezpośrednią i kompleksową pracę w poszczególnych regionach Polski, ponieważ widzimy wyraźnie, że właśnie taka obsługa jest dla naszych Partnerów szczególnie cenna. Dokładna znajomość indywidualnych oczekiwań i potrzeb Klientów oraz ich osobiste więzi z naszymi Regionalnymi Doradcami Techniczno-Handlowymi stały się w ciągu ostatnich 25 lat wizytówką i cechą charakterystyczną naszej marki. Będziemy ten kierunek działania intensywnie rozwijać.

Przy okazji pragnę podziękować wszystkim naszym Klientom i Partnerom, którzy wspólnie z nami kształtują polski rynek automatyki przemysłowej. Jestem pewien, że nadchodzące lata przyniosą nam kolejne, nowe i niezwykle technologie, które będziemy mogli razem wdrażać i rozwijać.

Serdecznie zapraszam do dalszej współpracy!

*Romuald Winter*  
Romuald Winter  
Prezes grupy ASTAT

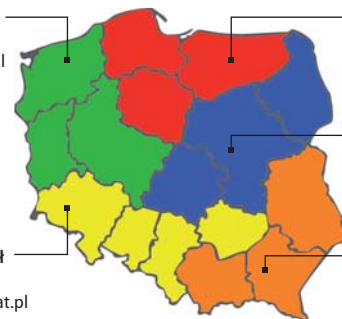
## ZMIENIAMY SIĘ DLA PAŃSTWA

W trosce o jakość obsługi na jak najwyższym poziomie stworzyliśmy w Dziale Obsługi Klienta grupy odpowiedzialne za wybrane regiony Polski.

Od kwietnia tego roku możecie Państwo kierować swoje zapytania do wybranych w biurze osób odpowiedzialnych za obsługę Państwa Województw.

Zapraszamy do kontaktu z Liderami Grup.

Kowalińska Anna  
61 840 47 64  
a.kowalinska@astat.pl



Włodarczak Mariusz  
61 849 80 93  
m.wlodarczak@astat.pl

Kubacki Przemysław  
61 849 80 55  
p.kubacki@astat.pl

Dziewiszewski Paweł  
61 849 80 11  
p.dziewiszewski@astat.pl

Kłodowska Ewa  
61 840 47 63  
e.klodowska@astat.pl

## CENTRUM SZKOLENIOWE

Centrum Szkoleniowe ASTAT funkcjonuje od roku 2013. Rocznie organizujemy około 100 szkoleń dla ponad 1 500 inżynierów i branżystów.

**ASTAT**  
CENTRUM SZKOLENIOWE

## WAŻNIEJSZE WYDARZENIA W ROKU 2018

05.04	Regionalne Spotkania Inżynierów i Automatyków	Poznań
17.04	Forum Bezpieczna Maszyna	Rzeszów
8-10.05	Seminarium Adaptron	Obłaczkowo
22-25.05	Kurs EMC	Poznań
27.09	Regionalne Spotkania Inżynierów i Automatyków	Rzeszów
17-19.10	Konferencja Jakość Energii Elektrycznej	Centralna Polska



Więcej informacji o szkoleniach znajdą Państwo na [www.astat.pl/szkolenia](http://www.astat.pl/szkolenia)

## CYKLE SZKOLENIOWE W ROKU 2018



Wtorki z jakością energii



Srody z monitoringiem mediów

Więcej informacji o szkoleniach znajdą Państwo na [www.astat.pl/szkolenia](http://www.astat.pl/szkolenia)

## TARGI 2018



30.01-02.02, Poznań



07-09.02, Warszawa



15-18.02, Katowice



27.02-01.03, Warszawa



20-23.03, Warszawa



23-26.04, Poznań



23-26.04, Poznań



04-07.09, Kielce



11-13.09, Bielsko-Biała



12-13.09, Warszawa



30.09-04.10, Poznań



01-04.10, Poznań



02-04.10, Kielce



13-15.11, Lublin

Odwiedź nas na targach!

## ROZWIĄZANIA DEDYKOWANE

Prosimy zwrócić uwagę na pojawiające się przy produktach ikony wskazujące rozwiązania dedykowane dla wybranych branż.



Branża kolejowa



Branża spożywcza

## SZAFY I OBUDOWY

Obudowy z aluminium oraz tworzyw sztucznych.....	str. 6.....	tel. 61 840 47 66
Szafy sterownicze i obudowy.....	str. 8.....	tel. 61 840 47 66
Kontrola temperatury w szafach sterowniczych.....	str. 10.....	tel. 61 849 80 79



## OSPRZĘT KABLOWY

Dławnice kablowe i akcesoria.....	str. 14.....	tel. 61 840 47 66
Przepusty kablowe i akcesoria.....	str. 15.....	tel. 61 840 47 22
Złącza.....	str. 16.....	tel. 61 849 80 47
Szyny montażowe DIN.....	str. 21.....	tel. 61 849 80 47
Drukarki i oznaczniki przewodów.....	str. 22.....	tel. 61 840 47 22
Korytka kablowe.....	str. 25.....	tel. 61 849 80 79
Narzędzia.....	str. 27.....	tel. 61 849 80 47
Węże ochronne.....	str. 28.....	tel. 61 849 80 79



## KOMPONENTY AUTOMATYKI

Przekaźniki.....	str. 29.....	tel. 61 849 80 41
Styczniki.....	str. 36.....	tel. 61 849 80 89
Panele dotykowe.....	str. 38.....	tel. 61 849 80 41
Przemysłowe zabezpieczenia różnicowoprądowe.....	str. 40.....	tel. 61 840 47 36
Liczniki i wskaźniki procesowe.....	str. 42.....	tel. 61 849 80 49
Enkodery i złącza obrotowe.....	str. 43.....	tel. 61 849 80 49
Czujniki zbliżeniowe i akcesoria.....	str. 45.....	tel. 61 849 80 49
Automaty do nadzoru poziomu cieczy.....	str. 46.....	tel. 61 840 47 21
Przetworniki pomiarowe i rejestratory.....	str. 47.....	tel. 61 849 80 51
Analizatory jakości energii elektrycznej.....	str. 50.....	tel. 61 849 80 57
Stabilizatory napięcia i transformatory.....	str. 53.....	tel. 61 849 80 98
Zasilacze i akumulatory.....	str. 54.....	tel. 61 849 80 98
Łączniki elektryczne.....	str. 59.....	tel. 61 849 80 89
Układy łagodnego rozruchu i przemienniki częstotliwości.....	str. 60.....	tel. 61 849 80 45
Bezpieczna aparatura łączeniowa.....	str. 63.....	tel. 61 849 80 07
Osprzęt do stref zagrożonych wybuchem.....	str. 64.....	tel. 61 849 80 07
Aparatura sterownicza.....	str. 64.....	tel. 61 849 80 07
Osprzęt do wind osobowych i towarowych, suwnic i dźwigów.....	str. 66.....	tel. 61 849 80 07
Sygnalizatory.....	str. 68.....	tel. 61 849 80 07
Bezpieczeństwo maszyn.....	str. 74.....	tel. 61 849 80 07
Wygradzenia bezpieczeństwa.....	str. 77.....	tel. 61 849 80 07
Multimetry cyfrowe, mierniki.....	str. 78.....	tel. 61 435 95 16



Wentylatory filtrujące ściennie ze zmiennym kierunkiem przepływu powietrza



więcej informacji strona 10 >>

Automaty do nadzoru poziomu cieczy



więcej informacji strona 46 >>

Regulatory temperatury seria ELK22MS



więcej informacji strona 47 >>

Przenośny analizator parametrów sieci



więcej informacji strona 50 >>

Zasilacze UPS



więcej informacji strona 56 >>

Trójfazowe softstarty o rozszerzonej funkcjonalności



więcej informacji strona 60 >>

## Aparatura sterownicza



więcej informacji strona 64 >>

## Uchwyt montażowy do systemu ADAPTA



więcej informacji strona 77 >>

## Specjalistyczne puszk instalacyjne

Co innowacyjnego może być w zwykłej puszce?

Otóż mamy tu parę niespodzianek, które mogą się znacząco przyczynić do skrócenia czasu oraz zwiększenia efektywności Państwa pracy.

W naszej ofercie znajdą też Państwo puszk specjalistyczne, między innymi przepusty kablowe do zastosowań w ochronie ogniowej, posiadające europejski certyfikat ETA (czyli również atest CNBOP), czy rozwiązania dla szpitali.



Zeskanuj kod QR

Czytaj więcej w Kalejdoskopie Instalacji Elektrycznych

## Komponenty automatyki budynkowej

Perry Electric to markowy włoski producent, którego oferta jest znana i ceniona na całym świecie. Produkty charakteryzują się wysoką jakością wykonania, atrakcyjną ceną i eleganckim designem.

W ofercie znajdują się m.in.:

programatory czasowe, urządzenia do kontroli temperatury, czujniki ruchu i obecności, wyłączniki pływakowe, transformatory na szynę DIN.



Zeskanuj kod QR

Czytaj więcej w Kalejdoskopie Instalacji Elektrycznych

## Taśmy i kleje dla przemysłu

Firma ASTAT jest od 25 lat wiodącym producentem i dystrybutorem taśm samoprzylepnych na polskim rynku.

Stosowanie nowoczesnej technologii wraz z dużymi możliwościami produkcyjnymi, umożliwia wykonanie nawet krótkich serii taśm oraz wykrojów o nietypowych wymiarach i kształtach.

W naszej ofercie znajdziecie Państwo m.in. rozwiązania dla automatyki przemysłowej takie jak taśmy miedziane, kauczukowe i aluminiowe zbrojone, specjalistyczne kleje przemysłowe oraz żywice i lakiery.



Zeskanuj kod QR

Czytaj więcej w Kalejdoskopie Taśm i Materiałów Samoprzylepnych

# PRODUKT TYGODNIA

Co tydzień oferujemy Państwu inny produkt w bardzo atrakcyjnej cenie.

UWAGA! Oferty zmieniają się co tydzień, więc nie przegapcie Państwo okazji!



Sprawdź aktualny produkt tygodnia i czytaj więcej o akcji: [www.astat.com.pl/produkt-tygodnia](http://www.astat.com.pl/produkt-tygodnia)



## OBUDOWY ALUMINIOWE - SERIA ZAG



IP65 IP66 IP67



Opcjonalne wyposażenie dodatkowe:

- płyta montażowa,
- szyna DIN TS35 / TS15,
- złączki szeregowo,
- zawias,
- dławnice (z otworowaniem).

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ZAG5	75 x 80 x 57	60,88
ZAG6	125 x 80 x 57	75,60
ZAG11	160 x 160 x 90	176,76
ZAG12	260 x 160 x 90	218,52
ZAG15	202 x 230 x 110	367,77

## OBUDOWY POLIESTROWE - SERIA BPG



IP65 IP66



Opcjonalne wyposażenie dodatkowe:

- płyta montażowa,
- szyna DIN TS35 / TS15,
- złączki szeregowo,
- zawias,
- dławnice (z otworowaniem).

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
BPG1	80 x 75 x 55	85,59
BPG6	122 x 120 x 90	155,66
BPG9	260 x 160 x 90	273,24
BPG12	255 x 250 x 120	451,08
BPG13	400 x 250 x 120	644,94

## OBUDOWY POLIWĘGLANOWE - SERIA ZP



IP65



Opcjonalne wyposażenie dodatkowe:

- płyta montażowa,
- szyna DIN TS35 / TS15,
- złączki szeregowo,
- zawias,
- pokrywa przezroczysta,
- dławnice (z otworowaniem).

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ZP3	80 x 80 x 55	48,45
ZP6	120 x 80 x 85	64,20
ZP11	200 x 120 x 75	100,50
ZP13	240 x 120 x 100	115,97
ZP14	240 x 160 x 90	125,78

## OBUDOWY ABS - SERIA ZPS



IP65



Opcjonalne wyposażenie dodatkowe:

- płyta montażowa,
- szyna DIN TS35 / TS15,
- złączki szeregowo,
- zawias,
- pokrywa przezroczysta,
- dławnice (z otworowaniem).

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ZPS5	120 x 80 x 55	45,90
ZPS7	160 x 80 x 85	52,61
ZPS10	122 x 120 x 85	63,97
ZPS15	250 x 160 x 90	106,77
ZPS18	360 x 200 x 190	232,00

## OBUDOWY Z POLIESTRU WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM O STOPNIU OCHRONY IP68



IP65 / IP66

Symbol	Rodzaj	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
04601	drzwi pełne	300 x 265 x 165	243,84
04602	drzwi pełne	425 x 325 x 180	300,99
04603	drzwi pełne	500 x 430 x 210	417,93
04606	drzwi pełne	805 x 615 x 315	894,58
04608	drzwi pełne	1 005 x 850 x 355	1 345,22
04621	drzwi przeszklone	300 x 265 x 165	289,40
04622	drzwi przeszklone	425 x 325 x 180	346,36
04625	drzwi przeszklone	650 x 540 x 260	707,77
04626	drzwi przeszklone	805 x 615 x 315	940,80
04628	drzwi przeszklone	1 005 x 850 x 355	1 458,32

## ELEMENTY DO WYRÓWNYWANIA CIŚNIENIA WEWNĄTRZ SZAF I OBUDÓW



- wymienniki można zastosować w warunkach ekstremalnych np. w odlewni, przemyśle chemicznym, przy produkcji silników,
- chłodzi powietrze wewnętrzne w szafie przez włączenie do istniejącego obiegu wody chłodzącej lub przez podłączenie do agregatu chłodzenia chłodziwa, dając możliwość odprowadzenia ekstremalnie dużych strat ciepła.



Zapytaj o rozwiązanie dla Twojej aplikacji





## MULTIPLIESTHEEXPERIENCE



1

**ROZWIĄZANIA**  
DLA AUTOMATYKI  
PRZEMYSŁOWEJ



2

**ROZWIĄZANIA**  
DLA TRUDNYCH  
WARUNKÓW



3

**ROZWIĄZANIA**  
DLA DYSTRYBUCJI  
NAPIĘĆ



4

**ROZWIĄZANIA**  
IT

**E.T.A. S.P.A.**

Via Monte Barzaghino, 6 I-22035 Canzo, Como (Italy)  
t. +39 031 673611 f. +39 031 670525 [infosede@eta.it](mailto:infosede@eta.it)  
[www.eta.it](http://www.eta.it)



## GRUPA 1 ROZWIĄZANIA DLA AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ



- szafy monoblok,
- system szaf modułowych,
- szafki do montażu na ścianie,
- skrzynki zaciskowe,
- pulpity.



### SZAFY SYSTEMOWE (SZEREGOWE) - SERIA ENUX



- szafa do wyboru z drzwiami pełnymi (PR) lub przeszklonymi PV (PV do szerokości 1 000 mm),
- szafy z cieńszej stali ENUX SIMPLEX.

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ENUX81804PR-SET	800 x 1 800 x 400	4 117,18
ENUX82004PR-SET	800 x 2 000 x 400	4 317,06
ENUX102004PR-SET	1 000 x 2 000 x 400	5 174,54
ENUX122004PR-SET	1 200 x 2 000 x 400	5 913,31
ENUX 082005PR-SET	800 x 2 000 x 500	4 439,20
ENUX10805PR-SET	1 000 x 1 800 x 500	5 010,06

\* w cenie kompletna (do samodzielnego montażu) szafa z płytą montażową, ścianami bocznymi, elementami do montażu płyty oraz cokołem 100 mm

### SZAFY TYPU MONOBLOK - SERIA EMOX



- płyta montażowa w komplecie,
- do wyboru szafy z drzwiami pełnymi (PR) i przeszklonymi (PX).

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
EMOX081604PR-SET	800 x 1 600 x 400	3 558,47
EMOX081804PR-SET	800 x 1 800 x 400	3 706,66
EMOX082004PR-SET	800 x 2 000 x 400	3 906,11
EMOX102004PR-SET	1 000 x 2 000 x 400	4 676,82
EMOX121804PR-SET	1 200 x 1 800 x 400	5 394,56
EMOX101804PR-SET	1 000 x 1 800 x 400	4 278,40

\* w cenie kompletna szafa z cokołem 100 mm

### SZAFY TYPU MONOBLOK - SERIA ECOMP



- szafa z drzwiami pełnymi, płytą montażową oraz przepustem kablowym,
- odpowiednia zarówno do zawieszenia na ścianie, jak i do postawienia na podłodze (np. z cokołem).

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ECOMP101430	1 000 x 1 400 x 300	2 882,88
ECOMP81440	800 x 1 400 x 400	2 234,23
ECOMP81240	800 x 1 200 x 400	2 073,75
ECOMP61430	600 x 1 400 x 300	1 922,40
ECOMP61240	600 x 1 200 x 400	1 908,38

\* cokoł 100 lub 200 mm lub uchwyty oczkowe należy zamówić osobno

### PULPITY TYPU MONOBLOK - SERIA ZBA



- płyta montażowa,
- przepust kablowy.

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ZBA001-SET	1 000 x 1 000 x 400	2 890,77
ZBA201-SET	1 200 x 1 000 x 400	3 281,09
ZBA601-SET	600 x 1 000 x 400	2 191,68
ZBA801-SET	800 x 1 000 x 400	2 433,04

\*w cenie kompletny pulpit z cokołem 100 mm

### SZAFKI DO ZAWIESZENIA NA ŚCIANIE - SERIA ST



- szafka z pełnymi drzwiami pojedynczymi, dzielonymi oraz płytą montażową w komplecie,
- elementy do montażu na ścianie – SDWC-010 zamawiane oddzielnie.

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ST2315	200 x 300 x 150	253,24
ST3320	300 x 300 x 200	319,08
ST4320	400 x 300 x 200	405,62
ST4420	400 x 400 x 200	436,50
ST6825	600 x 800 x 250	888,38

### SKRZYNKI ZAMYKANE NA ŚRUBY - SERIA SDV



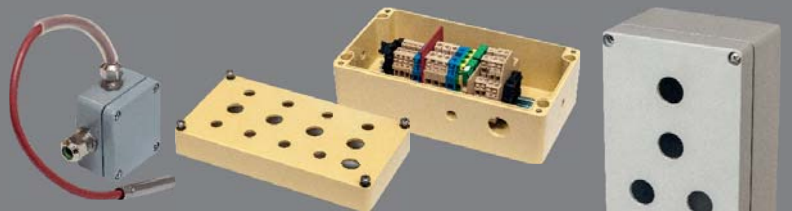
- zamykana na śruby,
- płyta montażowa zamawiana oddzielnie.

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
SDV1108	150 x 150 x 80	159,90
SDV2212	200 x 200 x 120	188,01
SDV3212	300 x 200 x 120	204,59
SDV4212	400 x 200 x 120	251,45
SDV5312	500 x 300 x 120	312,23

## OFERUJEMY DODATKOWE USŁUGI!

obróbka maszynowa  
 montaż elementów elektrycznych

PRZYJMUJEMY ZLECENIA NA WYKONANIA INDYWIDUALNE







## GRUPA 2 ROZWIĄZANIA DO TRUDNYCH WARUNKÓW



- wykonania ze stali nierdzewnej AISI304L i AISI316L,
- wykonania ze stopów aluminium do zastosowań zewnętrznych,
- wykonania do aplikacji EMC.

### STAL NIERDZEWNA - SZAFY SYSTEMOWE (SZEREGOWE) - SERIA ENUX



- szafa do wyboru z drzwiami pełnymi (PR) lub przeszklonymi PV (PV do szerokości 1 000 mm).

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ENUX081804PRX-SET	800 x 1 800 x 400	11 971,61
ENUX102005PRX-SET	1 000 x 2 000 x 500	15 191,40
ENUX121804PRX-SET	1 200 x 1 800 x 400	16 601,97

\* w cenie **kompletna** (do samodzielnego montażu) szafa z płytą montażową, ścianami bocznymi, elementami do montażu płyty oraz cokołem 100 mm

### STAL NIERDZEWNA - SZAFY TYPU MONOBLOK - SERIA EMOX



- do wyboru szafy z drzwiami pełnymi (PR) i przeszklonymi (PX).

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
EMOX081604PRX-SET	800 x 1 600 x 400	10 165,37
EMOX101804PRX-SET	1 000 x 1 800 x 400	12 397,81
EMOX121804PRX-SET	1 200 x 1 800 x 400	15 329,37

\* w cenie **kompletna** szafa z płytą montażową, elementami do montażu płyty oraz cokołem 100 mm

### STAL NIERDZEWNA - SZAFY TYPU MONOBLOCK - SERIA ECOMP



- szafa z drzwiami pełnymi, płytą montażową oraz przepustem kablowym,  
 - odpowiednia zarówno do zawieszenia na ścianie, jak i do postawienia na podłodze (np. z cokołem).

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ECOMP101430X	1 000 x 1 400 x 300	8 571,55
ECOMP121430X	1 200 x 1 400 x 300	9 459,27
ECOMP61240X	600 x 1 200 x 400	5 938,23

\* w cenie szafa z płytą montażową (w razie potrzeby cokoł należy zamówić osobno)

### STAL NIERDZEWNA - PULPITY MONOBLOK - SERIA ZBX



- płyta montażowa w komplecie.

Symbol*	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ZBX601-SET	600 x 1 000 x 400	8 152,33
ZBX801-SET	800 x 1 000 x 400	9 085,09
ZBX001-SET	1 000 x 1 000 x 400	10 757,45

\* w cenie **kompletny** pulpit z cokołem 100 mm

### STAL NIERDZEWNA - SZAFKA DO ZAWIESZENIA NA ŚCIANIE - SERIA ECOR



- płyta montażowa w komplecie,  
 - zamek z kompletnym systemem zamykającym,  
 - drzwi pełne, na zapytanie dostępne również w wersji z drzwiami przeszklonymi.

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ECOR3315X	300 x 300 x 150	986,19
ECOR3420X	300 x 400 x 200	1 140,93
ECOR4420X	400 x 400 x 200	1 274,23
ECOR4620X	400 x 600 x 200	1 557,59

### SKRZYŃKA ZAMYKANA NA ŚRUBY - SERIA EGRAN



- płyta montażowa do zamówienia osobno,  
 - możliwy montaż zawieszony.

Symbol	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
EGRAN1108X	150 x 150 x 80	637,06
EGRAN2208X	200 x 200 x 80	731,20
EGRAN3208X	300 x 200 x 80	792,30
EGRAN4212X	400 x 200 x 120	957,69

## UNIWERSALNE LAMPY FLUORESCENCYJNE - TYP T5

- żywotność: 5 000 h
- zasilanie: 230 V AC
- moc:
  - 8 W (110,00 PLN)
  - 13 W (123,00 PLN)

DOSTĘPNE ODWROTNIE Z MAGAZYNU!





## WENTYLATORY FILTRUJĄCE NAŚCIENNE



Popularne wykonania z zasilaniem 230 V - 50 / 60 Hz.

- swobodny przepływ powietrza od 24 do 630 m<sup>3</sup>/h,
- zasilanie od 230 V - 50 / 60 Hz do 48 V DC,
- dostępne wersje z certyfikatem UL,
- temperatura pracy od -10°C do 70°C,
- klasa niepalności UL94 V0.

Symbol	Swobodny przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	Wymiar [mm]	Cena [PLN]
ALFAA500BPB	24 / 28	114 x 114 x 57	165,00
ALFA1600BPB	55 / 60	150 x 150 x 77	195,00
ALFAB500BPB	110 / 120	204 x 204 x 98	273,00
ALFA2300BPB	105 / 120	250 x 250 x 111	270,00
ALFA2400BPB	120 / 130	250 x 250 x 111	300,00
ALFA2500BPB	230 / 260	250 x 250 x 119	390,00
ALFA2600BPB	370 / 400	250 x 250 x 110	550,00
ALFA3500BPB	500 / 570	325 x 325 x 151	625,00
ALFA3600BPB	630 / 700	325 x 325 x 151	850,00

## FILTRY WYLOTOWE DO WYKONAŃ STANDARDOWYCH



- wymiary od 114 mm do 320 mm,
- dostępne dwa kolory RAL, BPB -RAL 7035, BP - kolor RAL 7032.

Symbol	Wymiary [mm]	Cena [PLN]
ALFAA000BPB	114 x 114 x 17	21,00
ALFA1000BPB	150 x 150 x 28	25,00
ALFAB000BPB	204 x 204 x 30	74,70
ALFA2000BPB	250 x 250 x 30	72,50
ALFA3000BPB	320 x 320 x 30	99,00

## WENTYLATORY FILTRUJĄCE DACHOWE



Popularne wykonania z zasilaniem 230 V - 50 / 60 Hz.

- swobodny przepływ powietrza od 600 do 1 500 m<sup>3</sup>/h,
- dostępne zasilania: 230 V - 50 / 60 Hz, 115 V - 50 / 60 Hz,
- dostępne wymiary: 400 x 350 mm, 540 x 390 mm,
- dostępne dwa kolory RAL, BPB -RAL 7035, BP- kolor RAL 7032,
- stopień ochrony IP23 (IP44 na bocznej stronie szafy),
- temperatura pracy od -20°C do 50°C.

Symbol	Swobodny przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	Wymiar [mm]	Cena [PLN]
ALFATORR0600	600 / 625	400 x 350 x 102	675,00
ALFATORR0860	860 / 950	400 x 350 x 102	800,00
ALFATORR1000	1 000 / 1 050	400 x 350 x 102	935,00
ALFATORR1450	1 500 / 1 550	540 x 390 x 128	1295,00

## NOWOŚĆ

### WENTYLATORY FILTRUJĄCE NAŚCIENNE ZE ZMIENNYM KIERUNKIEM PRZEPŁYWU POWIETRZA



Zmiana kierunku przepływu powietrza bez użycia narzędzi!

- swobodny przepływ powietrza od 26 do 700 m<sup>3</sup>/h,
- zasilanie od 230 V - 50 / 60 Hz do 48 V DC,
- wymiary od 114 mm do 325 mm,
- klasa palności UL94 V0,
- dostępne wersje z certyfikatem UL.

Symbol	Swobodny przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	Wymiar [mm]	Cena [PLN]
ATV1100	26 / 30	114 x 114 x 72	182,00
ATV2200	58 / 64	150 x 150 x 86	197,00
ATV3200	115 / 125	204 x 204 x 104	263,00
ATV4200	125 / 135	250 x 250 x 107	273,00
ATV4300	255 / 290	250 x 250 x 128	395,00
ATV4400	410 / 445	250 x 250 x 128	638,00
ATV5400	550 / 620	325 x 325 x 140	643,00
ATV5500	700 / 770	325 x 325 x 154	835,00

## FILTRY WYLOTOWE DO WENTYLATORA



- wymiary od 114 mm do 320 mm,
- kolor RAL 7035.

Symbol	Wymiar [mm]	Cena [PLN]
ATV1000	114 x 114 x 27	26,00
ATV2000	150 x 150 x 37	30,00
ATV3000	204 x 204 x 37	74,00
ATV4000	250 x 250 x 38	79,00
ATV5000	320 x 320 x 42	108,00

## REGULATORY TEMPERATURY



- rozmiar: 1 DIN moduł (17,5 mm) lub 2 DIN moduły (35 mm),
- zasilanie 24 AC/DC lub 240 V DC,
- montaż na szynie DIN 35 mm,
- cyfrowa regulacja temperatury,
- kontrola temperatury wewnątrz rozdzielnic NTC wejście sonda,
- 1 lub 2 wyjścia przekaźnika.

Symbol	Ilość wyjść przekaźnikowych	Zasilanie	Cena [PLN]
ETH10	1	200 - 240 V AC	300,00
ETH14	1	10 - 30 V AC/DC	350,00
ETHD10	2	200 - 240 V AC	600,00
ETHD14	2	10 - 30 V AC/DC	700,00



## TERMOSTATY



- wymiar 34 x 68 x 38 mm,
- montaż na szynie DIN 35 mm,
- modele THR z czerwonym pokrętkiem regulacyjnym i stykiem rozwiernym kontrolują pracę grzejnika,
- modele THV z niebieskim pokrętkiem regulacyjnym i stykiem zwiernym kontrolują pracę wentylatora,
- materiał: jasnoszare tworzywo sztuczne ABS.

Symbol	Temperatura [°C]	Zastosowanie	Styk	Zasilanie [V AC]	Cena [PLN]
THR01	od -10 do 50	do grzałki	-	10 A 250	67,00
THR02	od 0 do 60	do grzałki	-	10 A 250	64,00
THR03	od 20 do 80	do grzałki	-	10 A 250	71,50
THV01	od -10 do 50	do wentylatora	-	10 A 250	67,00
THV02	od 0 do 60	do wentylatora	-	10 A 250	64,00
THV03	od 20 do 80	do wentylatora	-	10 A 250	71,50
THVV22	od 0 do 60	do wentylatora, do grzałki	1 x N/O + 1 x N/O	10 A 250	119,25
THRV13	od 10 do 50 od 20 do 80	do wentylatora, do grzałki	N/C N/O	10 A 250	131,50
THRV22	od 0 do 60	do wentylatora, do grzałki	1 x N/O + 1 x N/C	10 A 250	119,25



## JEDNOFAZOWE TERMOSTATY Z KAPILARĄ



- termostat do zabudowy z 1,5 metrową kapilarą pomiarową,
- nastawa temperatury pokrętkiem,
- zakres w zależności od modelu.



Zakres regulacji [°C]	-35 - 35	0 - 40	0 - 90	30 - 120	50 - 220	50 - 300
Symbol	ST-R2	ST-04	ST-09	ST-12	ST-22	ST-30
Cena [PLN]	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	32,00

## TERMOSTAT W OBUDOWIE NAŚCIENNEJ Z KAPILARĄ



- termostat do zabudowy z 1,5 metrową kapilarą pomiarową,
- nastawa temperatury pokrętkiem,
- zakres w zależności od modelu.



Zakres regulacji [°C]	-35 - 35	0 - 90	0 - 40
Symbol	TSC-093	TSC-097	TSC-096
Cena [PLN]	37,00	37,00	37,00

## GRZEJNIKI - SERIA SHT



- wymiary: od 90 x 50 mm do 220 x 90 mm,
- rodzaj przyłącza: 2-polowe,
- zasilanie: 110 - 250 V AC/DC,
- moc: 25 W do 150 W,
- element roboczy: PTC,
- materiał: czarny, anodowany profil aluminiowy,
- montaż na szynie DIN 35 mm,
- temperatura pracy: od -45°C do 70°C,
- klasa ochronności: II (podwójna izolacja).

Symbol	Moc [W]	Prąd [A]	Zasilanie [V]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ALFA SHT25	25	2	110 - 250	90 x 50 x 80	140,00
ALFA SHT50	50	2	110 - 250	110 x 50 x 80	150,00
ALFA SHT75	75	4	110 - 250	160 x 50 x 80	220,00



## GRZEJNIKI Z PRZEWODEM - SERIA SHT W

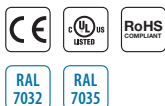


- wymiary: od 50 x 50 mm do 80 x 50 mm,
- rodzaj przyłącza: przewód 400 mm, przyłącze 2-polowe,
- zasilanie: 110 - 250 V AC/DC,
- moc: 15 W do 50 W,
- element roboczy: PTC,
- materiał: czarny, anodowany profil aluminiowy,
- montaż na szynie DIN 35 mm,
- temperatura pracy: od -45°C do 70°C,
- klasa ochronności: II (podwójna izolacja).

Symbol	Moc [W]	Prąd [A]	Zasilanie [V]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ALFA SHT15W	15	2	110 - 250	50 x 50 x 80	115,00
ALFA SHT25W	25	2	110 - 250	60 x 50 x 80	120,00
ALFA SHT50W	50	2	110 - 250	80 x 50 x 80	135,00



## GRZEJNIKI MINIATUREWNE - SERIA MHT



- wymiary: od 55 x 40 mm do 65 x 40 mm,
- rodzaj przyłącza: przewód 400 mm,
- zasilanie: 110 - 250 V AC/DC,
- moc: 5 W do 30 W,
- element roboczy: PTC,
- materiał: anodowany profil aluminiowy,
- montaż na szynie DIN 35 mm,
- temperatura pracy: od -45°C do +70°C,
- klasa ochronności: II (podwójna izolacja),
- stopień szczelności IP20.

Symbol	Moc [W]	Prąd [A]	Zasilanie [V]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
MHT5	5	1,5	110 - 250	55 x 40 x 40	98,00
MHT15	15	1	110 - 250	55 x 40 x 40	103,00
MHT30	30	1	110 - 250	65 x 40 x 40	120,00



## GRZEJNIKI MINIATUREWNE Z WENTYLATOREM - SERIA FMHT



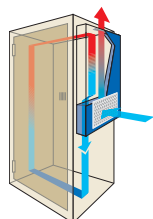
- wymiary: od 97 x 41 mm do 157 x 40 mm,
- rodzaj przyłącza: przewód 400 mm,
- zasilanie: 110 - 250 V AC/DC,
- moc: 75 W do 300 W,
- element roboczy: PTC,
- materiał: anodowany profil aluminiowy,
- montaż na szynie DIN 35 mm,
- temperatura pracy: od -20°C do 70°C,
- klasa ochronności: II (podwójna izolacja),
- stopień szczelności IP20.

Symbol	Moc [W]	Prąd [A]	Zasilanie [V]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
FMHT75	75	4	110 - 250	40 x 40 x 97	255,00
FMHT100	100	4	110 - 250	40 x 40 x 97	270,00
FMHT150	150	6	110 - 250	40 x 40 x 132	295,00





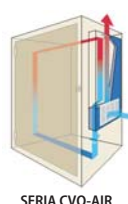
## KLIMATYZATORY NAŚCIENNE - SERIA PROTHERM



- do montażu na ścianach lub drzwiach szaf z aparaturą elektryczną,
- dostępne w zakresie mocy od 360 W do 5 600 W.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie V – ph – Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
CVE08002208000	850 W	230-1-50/60	642 x 313 x 223	4 343,00
CVE15002208000	1 500 W	230-1-50/60	912,5 x 410 x 248	5 934,00
CVE20002208000	2 100 W	230-1-50/60	1 005,5 x 409 x 263	7 095,00
CVE30002208000	3 000 W	230-1-50/60	1 217,5 x 511 x 347,5	9 533,00
CVE40002208000	4 000 W	230-1-50/60	1 217,5 x 511 x 347,5	9 980,00

## KLIMATYZATORY NAŚCIENNE - SERIA PROTHERM OUTDOOR

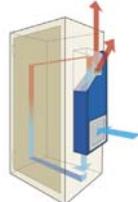


SERIA CVO-AIR

- klimatyzatory outdoorowe,
- montowane na zewnątrz szafy (EVO-AIR) lub wewnątrz szafy (EVO-IN),
- moc chłodzenia od 550 W do 4 000 W,
- klimatyzatory są dostępne na napięcie 230 V i 400 V.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie V-ph-Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
CVO0800220	850 W	230-1-50/60	634,5 x 313 x 235,5	5 237,00
CVO1100220	1 100 W	230-1-50/60	906 x 410 x 272	5 998,00
CVO2000220	2 100 W	230-1-50/60	996 x 409 x 286	8 974,00
CVO4000220	4 000 W	230-1-50/60	1211 x 511 x 356	11 661,00

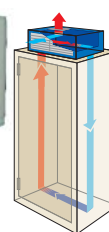
## KLIMATYZATORY NAŚCIENNE - SERIA SLIM IN



- do montażu na ścianach lub drzwiach szaf z aparaturą elektryczną,
- dostępne modele montowane na zewnątrz lub częściowo wpuszczane w szafę,
- dostępne w zakresach mocy od 500 W do 3 200 W.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie V – ph – Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
EVE05A32207000	500 W	230-1-50/60	957 x 375 x 212	4 613,00
EVE10A32207000	1 000 W	230-1-50/60	957 x 375 x 212	4 846,00
EVE14A32207000	1 400 W	230-1-50/60	1665 x 454 x 197	7 146,00
EVE20A32207000	2 000 W	230-1-50/60	1665 x 454 x 197	7 976,00

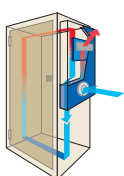
## KLIMATYZATORY DACHOWE - SERIA TOP II



- do montażu na dachu szafy z aparaturą elektryczną,
- moc chłodzenia od 330 W do 5 200 W.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie V – ph – Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
ETE0601220	600 W	230-1-50/60	335 x 600 x 325	4 596,00
ETE0901220	900 W	230-1-50/60	335 x 600 x 325	5 383,00
ETE1400220	1 400 W	230-1-50/60	450 x 600 x 400	6 174,00
ETE2800220	2 700 W	230-1-50/60	480 x 800 x 450	10 418,00
ETE4100220	3 800 W	230-1-50/60	480 x 800 x 450	10 762,00

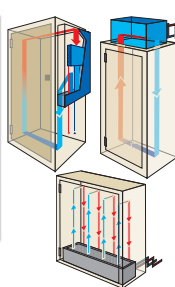
## WYMIENNIKI CIEPŁA POWIETRZE / POWIETRZE - SERIA XVA



- instalacje wewnętrzne oraz zewnętrzne,
- opatentowany rdzeń wymiennika ciepła z aluminium, zapewniający wysoką wydajność przy kompaktowych wymiarach,
- instalacje wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Symbol	Wydajność ciep. właś.	Zasilanie V – ph – Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
XVA1600320	16 W/K	230-1-50/60	410 x 204 x 109	1 543,00
XVA3500320	35 W/K	230-1-50/60	780 x 254 x 90	1 801,00
XVA35T0120	35 W/K	230-1-50/60	780 x 254 x 90	1 909,00
XVA35U1320	35 W/K	230-1-50/60	780 x 254 x 90	2 008,00
XVA5000320	50 W/K	230-1-50/60	780 x 312 x 90	2 025,00
XVA50T0120	50 W/K	230-1-50/60	780 x 312 x 90	2 107,00
XVA50U1320	50 W/K	230-1-50/60	780 x 312 x 90	2 257,00
XVA8000320	80 W/K	230-1-50/60	1250 x 311 x 108	2 352,00

## WYMIENNIKI CIEPŁA WODA / POWIETRZE - SERIA EXW



- wydajność chłodnicza 870 - 25 000 W,
- montaż naścienny lub nadachowy.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie V – ph – Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
EXW0600220	870 W	230-1-50/60	403 x 306 x 113	2 154,00
EXW1500220	2 200 W	230-1-50/60	916 x 402 x 206	2 696,00
EXW15U1220	2 200 W	230-1-50/60	916 x 402 x 206	3 040,00
EXW2500220	3 100 W	230-1-50/60	916 x 402 x 206	2 941,00
EXW5000220	6 700 W	230-1-50/60	1 091 x 503 x 293	5 005,00
EXWA000220	12 500 W	230-1-50	2 000 x 800 x 400	11 872,00
EXWA000230	12 500 W	400/440-1-50/60	2 000 x 800 x 400	12 624,00
EXWA500220	17 500 W	230-1-50	2 000 x 800 x 600	13 256,00



## CHŁODNICE PŁYNÓW - SERIA WLA COMPACT



Kompaktowe rozmiary urządzenia umożliwiają montaż urządzenia w pomieszczeniu o ograniczonej ilości miejsca.

Symbol	Moc chłodnicza [W]	Zasilanie V - Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
WLA12	1 200	230 / 1 / 50 / 230 / 1 / 60	483 x 600 x 500
WLA15	1 500	230 / 1 / 50 / 230 / 1 / 60	483 x 600 x 500
WLA22	2 200	230 / 1 / 50 / 230 / 1 / 60	483 x 600 x 500

## CHŁODNICE PŁYNÓW - SERIA WRA VERTICAL



Chłodnice płynów z pionowym układem urządzenia, do montażu w pomieszczeniu i na wolnym powietrzu.

Symbol	Moc chłodnicza [W]	Zasilanie V - Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
WRA35	3 600	230 / 1 / 50 / 230 / 1 / 60 400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 146 x 570 x 740
WRA85	9 000	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 220 x 570 x 740
WRAA8	18 900	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 930 x 900 x 1 200
WRAB4	24 100	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 930 x 900 x 1 200

## CHŁODNICE PŁYNÓW - SERIA WLA PRECISION R407C



Jednosprężarkowe chłodnice płynów z poziomym układem urządzenia, do montażu w pomieszczeniu.

Symbol	Moc chłodnicza [W]	Zasilanie V - Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
WLAB8	29 000	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 450 x 700 x 1 746
WLAC2	32 000	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 450 x 700 x 1 746
WLAH8	90 500	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 820 x 1 140 x 2 400

## CHŁODNICE OLEJU - SERIA ORA O-FLOW



Chłodnice oleju z pionowym układem urządzenia, do montażu w pomieszczeniu.

Symbol	Moc chłodnicza [W]	Zasilanie V - Hz	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
ORA20	2 100	230 / 1 / 50 / 400 / 3 / 50	720 x 420 x 580
ORAA3	13 000	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 500 x 735 x 926
ORAA6	16 000	400 / 3 / 50 / 460 / 3 / 60	1 500 x 735 x 926

## CHŁODNICE Z OGNIWAMI PELTIERA DO SZAF STEROWNICZYCH

### CHŁODNICE Z OGNIWAMI PELTIERA - SERIA H



Nowa seria wysokotemperaturowa - nawet w zakresie temperatur do 90°C.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie [V DC]	Zakres temperatury otoczenia
HL-104	50 W	24	od -40°C do 90°C
HL-208	100 W	24	od -40°C do 90°C
HL-316	200 W	24	od -40°C do 90°C

### CHŁODNICE Z OGNIWAMI PELTIERA - SERIA F



Wersja wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem oraz przekaźnik alarmowy.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie [V DC]	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
FL-208	100 W	24	195 x 137 x 151
FN-208	140 W	24	195 x 137 x 151
FR-208	200 W	24	195 x 137 x 151

### CHŁODNICE Z OGNIWAMI PELTIERA - SERIA F-416-AC



Posiada wbudowany zasilacz do wejściowego zakresu 90 - 305 V AC, a więc jest związany z normalnym zasilaniem.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie [V AC]	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
FL-416-AC	200 W	90 - 305	480 x 264 x 159
FR-416-AC	400 W	90 - 305	480 x 264 x 159

### CHŁODNICE Z OGNIWAMI PELTIERA - SERIA F-208-AC



Posiada wbudowany zasilacz do wejściowego zakresu 90 - 305 V AC, a więc jest związany z normalnym zasilaniem.

Symbol	Wydajność chłodzenia	Zasilanie [V AC]	Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]
FL-208-AC	100 W	90 - 305	263 x 195 x 158,5
FR-208-AC	200 W	90 - 305	263 x 195 x 158,5



## DŁAWNICE KABLOWE W WYKONANIU STANDARDOWYM - SERIA SYNTEC - MOSIĄDZ NIKLOWANY



IP68

Symbol	Gwint [G]	>Ø< max mm	H [mm]	L [mm]	Cena [PLN]	
1045.12.070	M12 x 1,5	3,0 - 7,0	15	17	5	3,37
1045.17.100	M16 x 1,5	4,5 - 10,0	18	20	5	4,34
1045.20.130	M20 x 1,5	7,0 - 13,0	22	25	6	5,64
1045.25.170	M25 x 1,5	10,0 - 17,0	28	31	7	9,82
1045.32.210	M32 x 1,5	13,0 - 21,0	36	33	8	14,13
1045.40.280	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	46	40	8	25,31

## DŁAWNICE KABLOWE W WYKONANIU STANDARDOWYM - SERIA SYNTEC - POLIAMID PA6



IP68

Symbol	Gwint [G]	>Ø< max mm	H [mm]	L [mm]	Cena [PLN]	
1555.12.06	M12 x 1,5	2,5 - 6,5	15	21	6	0,77
1555.17.10	M16 x 1,5	4,5 - 10,0	19	25	8	0,86
1555.20.13	M20 x 1,5	7,0 - 13,0	24	29	9	1,13
1555.25.17	M25 x 1,5	10,0 - 17,0	29	38	10	1,62
1555.32.25	M32 x 1,5	17,0 - 25,0	42	36	10	3,06
1555.40.133	M40 x 1,5	22,0 - 33,0	53	48	15	7,11

## DŁAWNICE KABLOWE W WYKONANIU EMC



IP68

IP69K

Symbol	Gwint [G]	>Ø< max mm	H [mm]	L [mm]	Cena [PLN]	
1083.12.050	M12 x 1,5	3,5 - 5,0	15	22	5	11,57
1083.17	M16 x 1,5	6,0 - 10,5	18	25	5	13,14
1083.20	M20 x 1,5	8,0 - 15,0	24	27	6	15,66
1083.25	M25 x 1,5	12,5 - 20,5	30	33	7	23,81
1083.32	M32 x 1,5	17,0 - 25,5	36	33	8	33,98
1083.40	M40 x 1,5	24,0 - 33,0	46	38	8	87,30

## DŁAWNICE KABLOWE W WYKONANIU ZE STALI NIERDZEWNEJ



IP68

IP69K

AISI 303

Symbol	Gwint [G]	>Ø< max mm	H [mm]	L [mm]	Cena [PLN]	
1100.12.94.080	M12 x 1,5	6,5 - 8,0	17	17	10	52,70
1100.17.94.105	M16 x 1,5	8,0 - 10,5	19	20	10	62,10
1100.20.94.150	M20 x 1,5	11,0 - 15,0	24	21	10	74,75
1100.25.94.205	M25 x 1,5	16,0 - 20,5	30	25	11	99,99
1100.32.94.255	M32 x 1,5	21,0 - 25,5	36	28	13	139,59
1100.40.94.330	M40 x 1,5	28,5 - 33,0	46	31	13	255,02

## DŁAWNICE KABLOWE W WYKONANIU EX - MOSIĄDZ NIKLOWANY



IP68

IP69K

Symbol	Gwint [G]	>Ø< max mm	H [mm]	L [mm]	Cena [PLN]	
EX1000.12.080	M12 x 1,5	6,5 - 8,0	15	17	5	11,97
EX1000.17.080	M16 x 1,5	6,0 - 8,0	18	20	5	13,29
EX1000.20.110	M20 x 1,5	8,0 - 11,0	24	21	6	15,31
EX1000.25.160	M25 x 1,5	12,5 - 16,0	30	27	7	23,04
EX1000.32.210	M32 x 1,5	17,0 - 21,0	36	28	8	34,07
EX1000.40.285	M40 x 1,5	24,0 - 28,5	46	31	8	55,17

## DŁAWNICE KABLOWE W WYKONANIU EX - POLIAMID WZMOCNIONY WŁÓKNIEM SZKLANYM



IP68

Symbol	Gwint [G]	>Ø< max mm	H [mm]	L [mm]	Cena [PLN]	
EX1540.17.080	M16 x 1,5	6,0 - 8,0	21	26	12	10,66
EX1540.20.110	M20 x 1,5	8,0 - 11,0	27	28	13	11,59
EX1540.25.160	M25 x 1,5	12,5 - 16,0	34	33	13	13,82
EX1540.32.255	M32 x 1,5	23,0 - 25,5	41	35	15	36,36
EX1540.40.285	M40 x 1,5	27,0 - 28,5	50	40	15	57,96
EX1540.50.350	M50 x 1,5	33,0 - 35,0	60	42	16	111,33

W ofercie dostępne również inne rozmiary i typy gwintów. Zapytaj o szczegóły. Nakrętki należy zamówić osobno.

## DŁAWNICE KABLOWE AGRO - SZEROKI ZAKRES ZASTOSOWAŃ



Przemysł kolejowy

Przemysł morski

Praca w ekstremalnych warunkach



## PRZEPUSTY KABLOWE DZIELONE PROSTOKĄTNE



Symbol	Nazwa	Ilość modułów	Cena* [PLN]
48241	KEL-ER 24 10	10	73,01
48168	KEL-ER 16 8	8	67,45
48216	KEL-ER 10 6	6	57,49
48204	KEL-ER B4	4	54,97

\* ceny ramek bez modułów uszczelniających

## PRZEPUSTY KABLOWE NIEDZIELONE OKRĄGŁE



Symbol	Nazwa	Gwint	Ilość modułów	Cena [PLN]
43732	KEL-DPZ 32 7	M32 x 1,5	7	29,66
43741	KEL-DPZ 40 8	M40 x 1,5	9	32,96
43752	KEL-DPZ 50 12	M50 x 1,5	12	37,91
43761	KEL-DPZ 63 13	M63 x 1,5	13	45,23

## PRZEPUSTY KABLOWE SZCZOTKOWE



Symbol	Nazwa	Otwór montażowy [mm]	Cena [PLN]
51515	KEL-BES 24	112 x 36	25,54
51510	KEL-BES 16	86 x 36	24,77
51505	KEL-BES 10	65 x 36	24,01

## DŁAWNICE DZIELONE



Symbol	Nazwa	Gwint	Cena [PLN]
45035	KVT 25	M25 x 1,5	28,47
45036	KVT 32	M32 x 1,5	30,56
45203	KVT 40	M40 x 1,5	31,29
45204	KVT 50 2	M50 x 1,5	45,13
45215	KVT 63 4	M63 x 1,5	60,62

## KLAMRY UZIEMIĄJĄCE NA SZYNĘ TS35



Symbol	Nazwa	Zakres mocowania [mm]	Cena [PLN]
36243	SF SKL	1,5 - 3	9,92
36244	SF SKL	3 - 6	9,92
36245	SF SKL	6 - 8	9,92
36246	SF SKL	8 - 11	10,23
36247	SF SKL	12 - 16	11,90

## KLAMRY UZIEMIĄJĄCE PRZYKRĘCANE



Symbol	Nazwa	Zakres mocowania [mm]	Cena [PLN]
36251	LF SKL	1,5 - 3	11,53
36253	LF SKL	3 - 6	11,53
36255	LF SKL	6 - 8	11,53
36256	LF SKL	8 - 11	11,79
36257	LF SKL	12 - 16	13,03

## PRZEPUSTY KABLOWE



Symbol	Nazwa	Gwint	Średnica przewodu [mm]	Cena [PLN]
42652	KEL-DPF 25 3-12	M25 x 1,5	3 - 12	12,40
42653	KEL-DPF 32 6-18	M32 x 1,5	6 - 18	18,17
42654	KEL-DPF 40 12-27	M40 x 1,5	12 - 27	23,38
42657	KEL-DPF 75 39-60	M75 x 1,5	39 - 60	60,97
42658	KEL-DPF 85 48-70	M85 x 1,5	49 - 70	68,45

## PRZEPUSTY KABLOWE NIEDZIELONE PROSTOKĄTNE



Symbol	Nazwa	Ilość przewodów	Cena [PLN]
43936	KEL-DPU 24 16	16	84,85
43938	KEL-DPU 24 20	20	84,85
43942	KEL-DPU 24 32	32	84,85

## PRZEPUSTY SZCZOTKOWE UNIERSALNE



Symbol	Nazwa	Długość listwy [mm]	Cena [PLN]
58210.0835	KDR-BES-U TS8-1000	835	127,97
58210.0635	KDR-BES-U TS8-800	635	111,46
58210.0495	KDR-BES-U TS8-1200	495	97,01
58210.0435	KDR-BES-U TS8-600	435	94,94
58210.0397	KDR-BES-U TS8-1000	397	99,07

## LISTWY MOCUJĄCE



Symbol	Nazwa	Szerokość listwy [mm]	Cena [PLN]
32260	KZL 39	38,5	8,77
32262	KZL 80	79,5	10,04
32264	KZL 140	139,5	11,33

## UCHWYTY UZIEMIĄJĄCE DO MODUŁÓW I/O SIEMENS



Symbol	Nazwa	Zakres mocowania [mm]	Cena [PLN]
37510.1	STFZ SKL	1,5 - 3	10,12
37510.2	STFZ SKL	3 - 6	10,12
37510.3	STFZ SKL	6 - 8	10,12



## ZŁĄCZA ŚRUBOWE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Kolor	Cena [PLN]
2,5	CBC.2/GR	szare	1,38
	CBC.2(Ex)i	niebieskie	1,50
	CBC.2/R	czerwone	2,39
	CBC.2/V	zielone	2,97
	TEO.2	żółto-zielone PE	5,31
4	CBC.4/GR	szare	1,48
	CBC.4(Ex)i	niebieskie	1,59
	TEO.4	żółto-zielone PE	5,79
6	CBC.6/GR	szare	2,44
	CBC.6(Ex)i	niebieskie	2,49
	TEC.6/O	żółto-zielone PE	8,28
10	CBC.10/GR	szare	3,56
	CBC.10(Ex)i	niebieskie	3,49
	TEC.10/O	żółto-zielone PE	9,71
16	CBC.16/GR	szare	4,90
	CBC.16(Ex)i	niebieskie	4,90
	TEC.16/O	żółto-zielone PE	11,93
35	CBC.35/GR	szare	10,11
	CBC.35(Ex)i	niebieskie	10,30
	TEC.35/O	żółto-zielone PE	18,06
50	CBD.50GR	szare	17,25
70	CBD.70/GR	szare	38,89
95	GPA.95/GR	szare	58,15

## ZŁĄCZA SPRĘŻYNOWE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Kolor	Cena [PLN]
2,5	HMM.2/GR	szare	1,38
	HMM.2(Ex)i	niebieskie	1,64
	HMM.2/AR	pomarańczowe	3,05
	HMM.2/N	czarne	3,05
	HTE.2	żółto-zielone PE	4,78
2,5 3-przewodowe 1+2	HMM.2/1+2/GR	szare	2,27
	HMM.2/1+2(Ex)i	niebieskie	3,02
2,5 4-przewodowe 2+2	HTE.2/1+2	żółto-zielone PE	5,32
	HMM.2/2+2/GR	szare	2,73
	HMM.2/2+2(Ex)i	niebieskie	3,13
4	HTE.2/2+2	żółto-zielone PE	6,58
	HMM.4/GR	szare	1,79
	HMM.4(Ex)i	niebieskie	1,90
6	HTE.4	żółto-zielone PE	4,92
	HMM.6/GR	szare	2,54
	HMM.6(Ex)i	niebieskie	3,16
10	HTE.6	żółto-zielone PE	7,91
	HMM.10/GR	szare	3,44
	HMM.10(Ex)i	niebieskie	3,88
16	HTE.10	żółto-zielone PE	7,45
	HMM.16/GR	szare	5,72
	HMM.16(Ex)i	szare	5,84
	HTE.16	szare	12,91

## ZŁĄCZA FUNKCYJNE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Funkcje	Kolor	Cena [PLN]
<b>Złącza śrubowe</b>				
2,5	CBR.2/GR	2-torowe	szare	6,03
	CBE.2	2-torowe	żółto-zielone PE	11,15
	DBC.2/GR	2-piętrowe	szare	4,18
4	DBC.4/GR	2-piętrowe	szare	5,96
	TLD.2/GR	3-piętrowe	szare	9,62
2,5	TDE.2/GR	3-piętrowe	szare	12,06
	TLS.2/GR	3-piętrowe	szare	8,41
	SFR.4/GR	bezpiecznikowe	szare	9,50
4	SFR.4/C12-48	bezp. z sygnaliz.	beżowe	28,12
	SFR.4/C230	bezp. z sygnaliz.	beżowe	23,93
<b>Złącza sprężynowe</b>				
2,5	HMD.2N/GR	2-piętrowe	szare	3,78
	HLD.2/GR	3-piętrowe	szare	6,86
	HDE.2/GR	3-piętrowe	szare	9,18
	HTTE.2	3-piętrowe	żółto-zielone PE	9,18
4	HFR.4/M/GR	bezpiecznikowe	szare	11,42

## BLOKI ROZDZIELCZE I DYSTRYBUCYJNE



Ilość szyn prądowych	Typ	Ilość otworów na szynie prądowej					Cena [PLN]
		6 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	
1	QBLOK.7/BLU	-	7	-	-	-	9,42
1	QBLOK.7/TE	-	7	-	-	-	9,36
1	QBLOK.12/BLU	-	12	-	-	-	13,50
1	QBLOK.12/TE	-	12	-	-	-	13,11
2	QBLOK2P100A7	5	-	2	-	-	37,71
2	QBLOK2P125A11	7	-	2	2	-	48,22
2	QBLOK2P125A15	11	-	2	2	-	57,27
4	QBLOK4P100A7	5	-	2	-	-	56,79
4	QBLOK4P125A11	7	-	2	2	-	75,00
4	QBLOK4P125A15	11	-	2	2	-	92,36
4	QBLOK4P160A9	-	6	-	2	1	130,19
4	QBLOK4P160A14	-	9	-	4	1	180,66
<b>Przekrój szyny zasilającej</b>							
70 mm <sup>2</sup>	QBLOK1P160A6	-	3	2	-	-	116,02
120 mm <sup>2</sup>	QBLOK1P250A10	-	4	3	2	-	184,66
185 mm <sup>2</sup>	QBLOK1P400A10	-	4	3	2	-	204,35





## SYSTEM SMART PRINT

SMART PRINT to kompletna drukarka termotransferowa gotowa do natychmiastowego użycia o nowatorskiej konstrukcji. Spełnia wszystkie wymagania stawiane systemom oznaczeń stosowanych w automatyce. Wyposażona w wyświetlacz, 2 przyciski sterujące, alarm dźwiękowy i szybki podajnik do wysuwania kart i etykiet.

Główne cechy:

- druk termotransferowy,
- połączenie USB 2.0,
- rozdzielczość 300 dpi,
- kalka 300 m,
- kolor kalki: czarna, niebieska, czerwona, zielona.

Zapytaj o cenę!



## Elementy do oznaczeń

Oferujemy pełną gamę produktów będących w stanie spełnić specyficzne potrzeby oznaczeń.



Oznaczniki do nośników na przewody



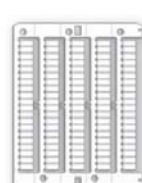
Płaskie oznaczniki do przewodów



Oznaczniki nasuwane na przewody



Etykiety samolaminujące do przewodów



Oznaczniki dla złączy Cabur - Weidmuller - Phoenix Contact - Wago - Legrand - Contactip - Entrelec



Oznaczniki do styczników



Etykiety do aparatów, urządzeń i wyłączników modułowych



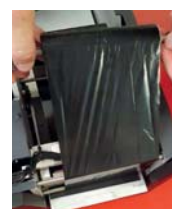
Samoprzylepne tabliczki dla rozdzielnic



Intuicyjne i nowoczesne oprogramowanie MARKING PRO XT



Wysuwany podajnik



Prosta i szybka wymiana kalki



Automatyczna identyfikacja podajnika

## TABLICZKI DO OZNACZNIKÓW PRZEWODÓW

- dostępne kolory: biały, żółty,
- wykonane z ABS, 1,6 mm.



Typ	Szerokość [mm]	Ilość w opak.	Cena [PLN/opak]
NUT12S	12	1 500	170,20
NUT15S	15	2 000	248,41
NUT18S	18	1 500	223,49
NUT23S	23	1 500	330,07

## TABLICZKI ZNAMIONOWE SAMOPRZYLEPNE

- dostępne kolory: biały, żółty, metaliczny,
- wykonane z sztywnego PVC.



Typ	Wymiary [mm]	Ilość w opak.	Cena [PLN/opak]
TAP3070AW	30 x 70	30	212,31
TAP4090AW	40 x 90	20	212,81
TAP60100AW	60 x 100	10	156,41
TAP80100AW	80 x 100	10	192,42

## ETYKIETY SAMOPRZYLEPNE NA APARATY I URZĄDZENIA

- dostępne kolory: biały i żółty,
- wykonane z winylu.



Typ	Wymiary [mm]	Ilość w opak.	Cena [PLN/opak]
TAV156AW	6 x 15	1 050	68,53
TAV207AW	7 x 20	600	64,61
TAV178AW	8 x 17	720	70,39
TAV159AW	9 x 15	770	87,79

## TABLICZKI DO UCHWYTÓW NAPANELOWYCH

- kolory: biały, żółty, metaliczny,
- wykonane ze sztywnego PVC.



Typ	Wymiary [mm]	Ilość w opak.	Cena [PLN/opak]
TAP359W	9 x 35	330	147,41
TAP2715W	15 x 27	240	70,72
TAP4915W	15 x 49	120	80,47
TAP6715W	15 x 67	60	58,00

## OZNACZNIKI NA ZŁĄCZKI

- dostępny kolor biały,
- wymagany podajnik.



Typ	Opis	Ilość w opak.	Cena [PLN/opak]
NU1051S	10 x 5 mm Cabur	1 500	259,50
NUWDU50S	10 x 5 mm Weidmuller, Klemsan, Contactip, Connectwell	1 500	242,39
NUPUTUK50S	10 x 5 mm Phoenix, Entrelec, Wago 280	1 500	242,39
NUWGO51S	10 x 5 mm Wago	1 600	258,55

## ETYKIETY SAMOLAMINUJĄCE

- dostępne kolory: biały, żółty,
- wykonane z winylu.



Typ	Opis	Ilość w opak.	Cena [PLN/opak]
ESA3815W	38 x 15 mm na przewód 4,3 - 7 mm	120	91,58
ESA5023W	50 x 23 mm na przewód 6 - 10 mm	80	89,23
ESA7523W	75 x 23 mm na przewód 8 - 14 mm	40	88,05
ESA10023W	100 x 23 mm na przewód 12 - 20 mm	40	88,05



## ZŁĄCZA ŚRUBOWE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Kolor	Cena [PLN]
2,5	43408	szare	1,17
	43408BL	niebieskie	1,17
	43408E	żółto-zielone	1,17
	43408N	żółte	1,17
	43408OR	pomarańczowe	1,17
	43408RD	czerwone	1,17
	43408GR	zielone	1,17
	43408BK	czarne	1,17
	43408BR	brązowe	1,17
	43408WT	białe	1,17
4	43409	szare	1,17
	43409BL	niebieskie	1,17
	43409E	żółto-zielone	1,17
	43409N	żółte	1,17
	43409OR	pomarańczowe	1,17
	43409RD	czerwone	1,17
	43409GR	zielone	1,17
	43409BK	czarne	1,17
	43409BR	brązowe	1,17
	43409WT	białe	1,17
6	43401	szare	1,80
	43401BL	niebieskie	1,80
	43401E	żółto-zielone	1,80
	43401N	żółte	1,80
	43401OR	pomarańczowe	1,80
	43401RD	czerwone	1,80
	43401GR	zielone	1,80
	43401BK	czarne	1,80
	43401BR	brązowe	1,80
	43401WT	białe	1,80
10	43402	szare	2,70
	43402BL	niebieskie	2,70
	43402E	żółto-zielone	2,70
	43402N	żółte	2,70
	43402OR	pomarańczowe	2,70
	43402RD	czerwone	2,70
16 - 25	43403	szare	3,78
	43403BL	niebieskie	3,78
	43403E	żółto-zielone	3,78
	43403N	żółte	3,78
35 - 50	43404	szare	3,78
	43404BL	niebieskie	3,78
	43404E	żółto-zielone	3,78
	43404N	żółte	3,78
70	43405	szare	3,78
	43405BL	niebieskie	3,78
	43405E	żółto-zielone	3,78
	43405N	żółte	3,78
95	43426	szare	3,78
	43426BL	niebieskie	3,78
	43426E	żółto-zielone	3,78
	43426N	żółte	3,78

## ZŁĄCZA ŚRUBOWE WYSOKOPRĄDOWE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Kolor	Cena [PLN]
35	606035	szare	12,60
	606035BL	niebieskie	12,60
	606035E	żółto-zielone	12,60
50	606050	szare	13,50
	606050BL	niebieskie	13,50
	606050E	żółto-zielone	13,50
3 x 50	606503	szare	42,30
	607050	szare	27,00
2 x 50	607050BL	niebieskie	27,00
	607050E	żółto-zielone	27,00
	606095	szare	27,00
95	606095BL	niebieskie	27,00
	606095E	żółto-zielone	27,00
	607095	szare	45,00
2 x 95	607095BL	niebieskie	45,00
	607095E	żółto-zielone	45,00
	606120	szare	40,50
120	606120BL	niebieskie	40,50
	606120E	żółto-zielone	40,50
	606150	szare	45,00
150	606150BL	niebieskie	45,00
	606150E	żółto-zielone	45,00
	606240	szare	62,10
240	606240BL	niebieskie	62,10
	606240E	żółto-zielone	62,10

## ZŁĄCZKI OCHRONNE PE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Kolor	Cena [PLN]
2,5 - 4	43454	żółto-zielone PE	4,68
6	43450	żółto-zielone PE	6,39
10	43458	żółto-zielone PE	8,10
16 - 25	43451	żółto-zielone PE	10,80
35 - 50	43457	żółto-zielone PE	17,10

## ZŁĄCZA 2-PIĘTROWE



Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ]	Typ	Kolor	Cena [PLN]
4	43550	szare	3,51
	43550BL	niebieskie	3,51
	43550N	żółte	3,51
	43550RD	czerwone	3,51
	43550GR	zielone	3,51
	43550BK	czarne	3,51
	43550BR	brązowe	3,51

## DRUKARKA TERMICZNA SCRIPT@MI

### WYMIENNA KOLOROWA KALKA

Dostępne warianty:

Kalka kolorowa: YMCKO

Kalka monochromatyczna:

CZARNA, CZERWONA, ZIELONA, NIEBIESKA, BIAŁA



Pozwala drukować na oznacznikach:

- do nośników do identyfikacji przewodów,
- na złącza,
- pod przyciski,
- do urządzeń,
- modułowych do paneli elektrycznych (tabliczki znamionowe),
- identyfikacyjnych do paneli pulpituowych.

Script@MI



Zobacz instrukcję



## ZŁĄCZA ROZŁĄCZNE (GNAZDO-WTYK)

### ZŁĄCZE PROSTE MIKRO - SERIA TH381



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.381.A2A	wtyk	2	0,25 - 1,5	D5,8 - 6,9	17,48
THB.381.B2A	gniazdo	2	0,25 - 1,5	D5,8 - 6,9	17,48
THB.381.N2A	wtyk na panel	2	0,25 - 1,5	M16	17,39
THB.381.P2A	gniazdo na panel	2	0,25 - 1,5	M16	17,39

## ZŁĄCZA NIEROZŁĄCZNE

### ZŁĄCZE PROSTE MINI - SERIA TH391



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.391.A3A	typu „I”	3	0,5 - 4,0	D7 - 12	20,24
THB.391.A4A	typu „I”	4	0,5 - 4,0	D7 - 12	21,25
THB.391.L4A.L	typu „I” na panel	4	0,5 - 4,0	M25	21,99
THB.391.C4A.L	typu „I” na panel, blok. śrubą	4	0,5 - 4,0	M25	21,99

### ZŁĄCZE TYPU „T” - SERIA TH390 (KRÓTKIE) I TH402 (DŁUGIE)



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.390.C1A	typu „T”, kr.	3	0,5 - 1,5	D7 - 13,5 / 7 - 13,5	23,83
THB.402.C1F	typu „T”	5	0,5 - 1,5	D7 - 13,5 / 7 - 13,5	32,75
THB.402.D1G	typu „T”	6	0,5 - 4,0	D7 - 13,5 / 8 - 17	39,65
THB.402.C2E	typu „T”	3+3	0,5 - 4,0	D7 - 13,5 / 7 - 13,5	37,08

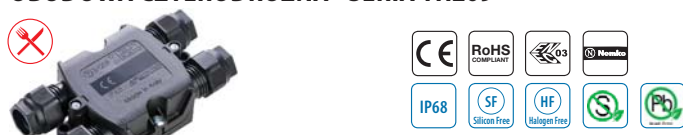
## PUSZKI SZCZELNE

### BLOK ZACISKOWY - SERIA TH110



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.110.C4B	2 zaciski, przykręcany, biały	2	0,5 - 4,0	D5 - 9	6,99
THB.110.C6B	2 zaciski, przykręcany, czarny	3	0,5 - 4,0	D5 - 9	7,82
THB.110.C3A	2 zaciski, zatrzask, czarny	3	0,5 - 2,5	D5 - 9	6,44
THB.110.C6A	2 zaciski, zatrzask, czarny	3	0,5 - 2,5	D5 - 9	6,81

### OBUDOWA CZTERODROŻNA - SERIA TH209



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THA.209.A1A	pusta	-	-	D7 - 14 / 7 - 14	30,45
THB.209.A4A	z wkładką	4	0,5 - 4,0	D7 - 14 / 7 - 14	52,44
THB.209.A8A	z wkładką	8	0,5 - 4,0	D7 - 14 / 7 - 14	52,99

### ZŁĄCZE PROSTE - SERIA TH387 (MINI) I TH405



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.387.A4A	mini - wtyk	4	0,5 - 4,0	D7 - 12	20,15
THB.387.B4A	mini - gniazdo	4	0,5 - 4,0	D7 - 12	20,15
THB.405.A2E	wtyk	6	0,5 - 4,0	D7 - 14	26,59
THB.405.B2E	gniazdo	6	0,5 - 4,0	D7 - 14	28,80

### ZŁĄCZE PROSTE - SERIA TH390 (KRÓTKIE) I TH400 (DŁUGIE)



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.390.A1A	typu „I”, kr.	3	0,5 - 4,0	D7 - 13,5	19,23
THB.400.D4E	typu „I”	4	2,5 - 6,0	D16 - 20	31,65
THB.400.D1A	typu „I”	5	0,5 - 4,0	D8 - 17	28,43
THB.400.D1D	typu „I”	6	0,5 - 4,0	D8 - 17	31,19

### ZŁĄCZE TYPU „Y” - SERIA TH399 (KRÓTKIE I DŁUGIE)



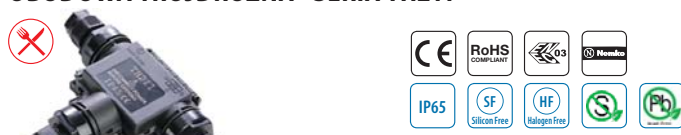
Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THB.399.A4F.R	typu „Y”, dł.	4	1,5 - 4,0	D6 - 16 / 6 - 16	75,53
THB.399.C5A	typu „Y”, dł.	5	0,5 - 1,5	D7 - 13,5 / 8 - 17	43,61
THB.399.D6A	typu „Y”, dł.	6	0,5 - 1,5	D8 - 17 / 8 - 17	56,03
THB.399.D9B	typu „Y”, dł.	3+3	0,5 - 4,0	D8 - 17 / 8 - 17	56,86

### OBUDOWA TRÓJDROŻNA MINI - SERIA TH200



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THA.200.E2P	pusta	-	-	D7,5 - 9,5	12,14
THB.200.E3F	z wkładką	3	0,5 - 1,5	D7,5 - 9,5	30,64
THB.200.E5E	z wkładką	5	0,5 - 1,5	D7,5 - 9,5	40,57

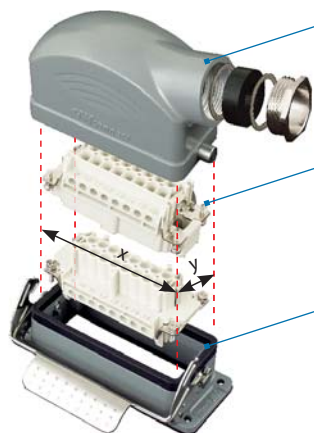
### OBUDOWA TRÓJDROŻNA - SERIA TH211



Typ	Rodzaj	Pin	Przekrój przew. [mm <sup>2</sup> ]	Średnica przew. [mm]	Cena [PLN]
THA.211.A1A	pusta	-	-	D8,0 - 17,0 / 8,0 - 17,0	50,78
THB.211.A4A	z wkładką	4	0,5 - 4,0	D8,0 - 17,0 / 8,0 - 17,0	61,09
THB.211.A5A	z wkładką	5	0,5 - 4,0	D8,0 - 17,0 / 8,0 - 17,0	67,16



## ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE WIELOPINOWE



**Obudowa wtyku**  
- prosta,  
- kątowna,  
- gwint M i PG,  
- zapięcie pojedyncze lub podwójne.

**Wkładki (męskie i żeńskie)**  
- śrubowe,  
- sprężynowe,  
- zaciskane,  
- push-in.

**Obudowa gniazda**  
- z kłapką pojedynczą lub podwójną,  
- z kłapką,  
- z kłapką automatyczną,  
- rozłączna prosta,  
- pulpitowa przelotowa (cokołowa),  
- pulpitowa z dławikiem M lub PG,  
- pulpitowa z podwójnym dławikiem 2 x M lub 2 x PG.

Typ	3A	10A	16A	32A	6B	10B	16B	24B	32B	48B
Rozmiar wkładów [mm]	x 21	49,5	66	66	44	57	77,5	104	77,5	104
	y 21	16	16	40	27	27	27	27	27	27

## ZŁĄCZA TYPU 3A - 3 i 4-PINOWE



### WKŁADKI 3+PE

Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
7203.6001.0	żeńska	5,73
7203.6101.0	męska	6,19

### WKŁADKI 4+PE

Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
7204.6002.0	żeńska	7,39
7204.6102.0	męska	7,25

### OBUDOWY GNIAZDA

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7803.6201.0	plastik	3,88
7803.6202.0	metal	8,31

### OBUDOWY PROSTE M20

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7803.6227.0	plastik	2,25
7803.6228.0	metal	11,23

### OBUDOWY ROZŁĄCZNE M20

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7803.6231.0	plastik	3,38
7803.6232.0	metal	10,66

### OBUDOWY KĄTOWE M20

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7803.6231.0	plastik	3,38
7803.6230.0	metal	12,85

### OBUDOWY PRZELOTOWE M20

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7803.6225.0	plastik	4,47
7803.6226.0	metal	14,04

## ZŁĄCZA TYPU 6B - 6-PINOWE



## ZŁĄCZA TYPU 10B - 10-PINOWE



### WKŁADKI 6+PE

Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
7306.6003.0	żeńska	13,74
7306.6103.0	męska	13,21

### OBUDOWY GNIAZDA

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7806.6401.0	przelotowe	30,77
7806.6351.0	z M20	42,03

### OBUDOWY WTYKU PROSTE

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7806.6553.0	prosta M20	16,96
7806.6592.0	rozłączna M20	38,88

### OBUDOWY WTYKU KĄTOWE

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7806.6551.0	kątowna M20	15,73
7806.6492.0	wys. kąt. M32	49,02

### WKŁADKI 10+PE

Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
7310.6004.0	żeńska	17,95
7310.6104.0	męska	17,12

### OBUDOWY GNIAZDA

Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
7810.6403.0	przelotowe	32,76
7810.6353.0	z M20	45,24

### OBUDOWY WTYKU PROSTE

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7810.6593.0	prosta M25	24,21
7810.6582.0	rozłączna M25	53,12

### OBUDOWY WTYKU KĄTOWE

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7810.6555.0	kątowna M20	25,07
7810.6493.0	wys. kąt. M32	62,96

## ZŁĄCZA TYPU 24B - 24-PINOWE



## ZŁĄCZA MODUŁOWE



### WKŁADKI 24+PE

Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
7324.6007.0	żeńska	34,61
7324.6107.0	męska	32,46

### OBUDOWY GNIAZDA

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7824.6414.0	przelotowe	43,49
7824.6376.0	z M25	68,19

### OBUDOWY WTYKU PROSTE

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7824.6574.0	prosta M25	29,18
7824.6588.0	rozłączna M32	60,54

### OBUDOWY WTYKU KĄTOWE

Typ	Materiał	Cena [PLN]
7824.6573.0	kątowna M25	26,13
7824.6490.0	wys. kąt. M40	54,95

Zaśllepki

Złącza pneumatyczne 2- lub 3-polowe  
1,6 mm - 3,0 mm - 4,0 mm  
Ciśnienie do 8 bar / 116 psi

Złącza zasilające od 1 do 6 pinów  
40 A - 80 A - 100 A - 200 A  
/ 1 000 V  
1,5 - 70 mm<sup>2</sup>

Złącza sygnałowe od 6 do 25 pinów  
10 A - 16 A  
0,25 - 6 mm<sup>2</sup>

Zapytaj o wykonanie dostosowane do Twoich wymagań



1. Obudowa  
W niej montujemy ramkę  
Rozmiar od 6B do 48B
2. Ramka  
W nią wpinamy moduły (zatrząskowo)  
od 1 do 12 modułów
3. Wtyk - męski
4. Gniazdo - żeński



## PEŁNE SZYNY MONTAŻOWE DIN



### miniaturowa 5,5 x 15 mm



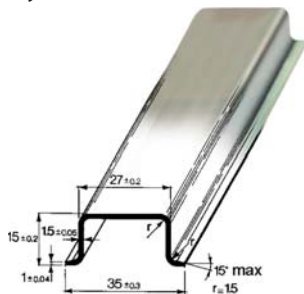
Typ	Cena [PLN]
TS15-2m	7,42
TS15-1m	4,81

### niska 7,5 x 35 mm



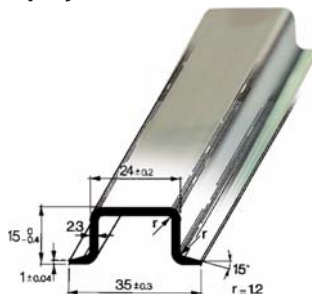
Typ	Cena [PLN]
TS35-1m	5,28
TS35-2m	10,33
TS35/Sz-2m	7,78
TS35/Sz-1m	4,95

### wysoka 15 x 35 mm



Typ	Cena [PLN]
TS35/C-2m	17,51
TS35/CSz-2m	14,78
TS35/CSz-1m	9,20

### specjalna 15 x 35 mm



Typ	Cena [PLN]
TS35/C1-2m	28,58

## WSPORNIKI MONTAŻOWE



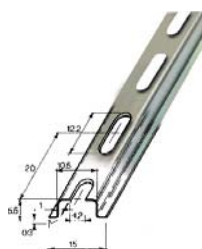
Typ	Cena [PLN]
Wsporniki kątowe h = 49 mm do 98 mm	od 3,02
Wsporniki proste h = 20 mm do 90 mm	od 3,60
FIX-KLIP M4 ACI121017	3,15
FIX-KLIP M5 ACI121019	3,15

## PERFOROWANE SZYNY MONTAŻOWE DIN



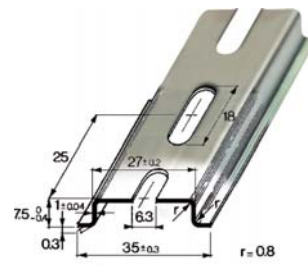
W ofercie dostępne również inne wysokości i wymiary perforacji. Zapytaj o szczegóły.

### miniaturowa 5,5 x 15 mm



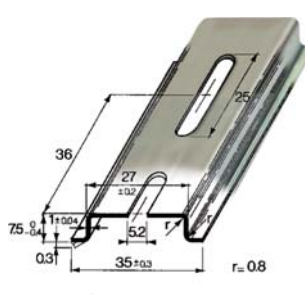
Typ	Cena [PLN]
TS15/F-2m	9,02
TS15/F-1m	5,62

### niska 7,5 x 35 mm



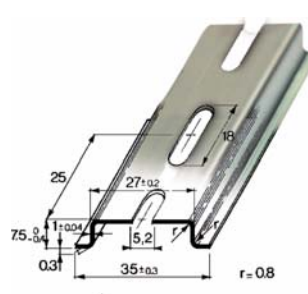
Typ	Cena [PLN]
TS35/F6-1m	5,56
TS35/F6-2m	10,87
TS35/F6Sz-2m	8,32
TS35/F6Sz-1m	4,95

### niska 7,5 x 35 mm



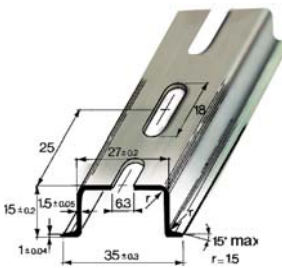
Typ	Cena [PLN]
TS35/F5-2m	10,87

### niska 7,5 x 35 mm



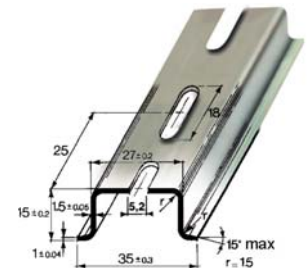
Typ	Cena [PLN]
TS35/F5A-2m	10,87

### wysoka 15 x 35 mm



Typ	Cena [PLN]
TS35/CF6-2m	18,31
TS35/CF6Sz-2m	15,46
TS35/CF6Sz-1m	9,20

### wysoka 15 x 35 mm

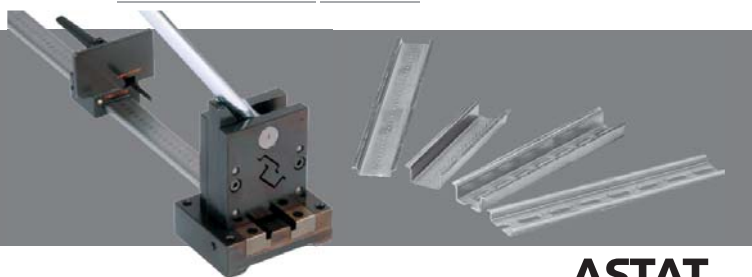


Typ	Cena [PLN]
TS35/CF5A-2m	18,31

## OFERUJEMY DODATKOWE USŁUGI!

Cięcie szyn według projektu!

PRZYJMujemy ZLECENIA NA WYKONANIA INDYWIDUALNE





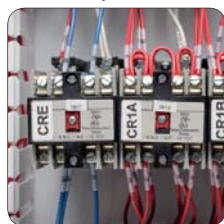
## ZESTAWIENIE DRUKAREK PRZEMYSŁOWYCH



Typ	BMP21	BMP61	BMP71	BBP12	BBP33	i7100
Zastosowanie						
Oznaczenie przewodów	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Oznaczniki komponentów	● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●
Etykiety ogólnego przeznaczenia	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Rodzaj	przenośne	przenośne	przenośne	stacjonarne	stacjonarne	stacjonarne
Dane techniczne						
Rozdzielczość	200 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 / 600 dpi
Max. szerokość etykiety	19,00 mm	50,8 mm	50,8 mm	110 mm	106 mm	106 mm
Nóż tnący	ręczny	ręczny	ręczny	automat. (opcja)	automat.	automat. (opcja)
Dostępne materiały eksploatacyjne:	60+ standard: taśmy ciągłe	600+ standard: taśmy ciągłe, gotowe etykiety i oznaczniki, duże opakowania	400+ standard: taśmy ciągłe, gotowe etykiety i oznaczniki, duże opakowania	2000+ standard: taśmy ciągłe, gotowe etykiety i oznaczniki, duże opakowania	700+ standard: taśmy ciągłe, gotowe etykiety i oznaczniki, duże opakowania	2000+ standard: taśmy ciągłe, gotowe etykiety i oznaczniki, duże opakowania
Współpraca z PC	brak	USB, wifi (opcja)	USB	USB, Ethernet	USB, Ethernet, wifi (opcja)	USB, Ethernet
Wyświetlacz	Monochromatyczny LCD	Kolorowy LCD dotykowy	Kolorowy LCD	Monochromatyczny LCD	Monochromatyczny LCD	Kolorowy LCD dotykowy
Zasilanie	6 baterii AA, akumulator, zasilacz AC	Akumulator, zasilacz AC	Akumulator, zasilacz AC	Zasilacz AC	Zasilacz AC	Zasilacz AC
Współpraca z PC	brak	USB, Wi-Fi (opcja)	USB	USB, Ethernet	USB, Ethernet, Wi-Fi (opcja)	USB, Ethernet
Gwarancja	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata
Cena [EUR]	od 79,00	od 645,00	od 935,00	od 545,00	od 1 395,00	od 1 840,00



Oznaczenie aparatów i komponentów



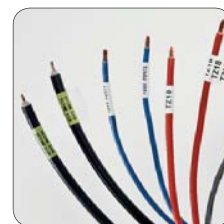
Tabliczki pod lampki i przyciski



Etykiety ogólnego przeznaczenia



Oznaczniki przewodów i kabli



Etykiety i tabliczki na elewację szafy



Oznaczniki termokurczliwe i etykiety samolaminujące



Tabliczki identyfikacyjne



Tabliczki znamionowe



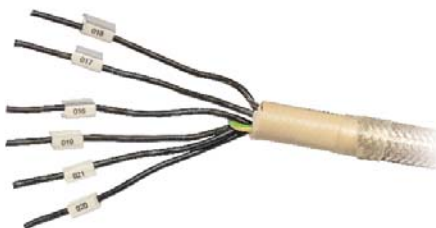


## DRUKARKA TERMOTRANSFEROWA - SERIA SI2K



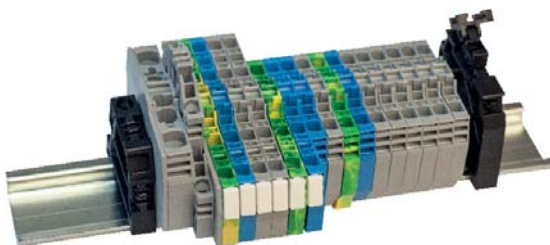
Drukarka termotransferowa SI2K włoskiej firmy GRAFOPLAST jest najnowszym rozwiązaniem, opartym na technologii transferu termicznego. Drukarka umożliwia profesjonalne drukowanie trwałych i czytelnych opisów na przewody, złączki, aparaty oraz wielu innych elementów szaf sterowniczych.

## OZNACZNIKI PRZEWODÓW



Typ	Ilość w opakowaniu	Cena [PLN]
SI2K02W/10N	1 152 szt.	264,53
SI2K02W/12N	960 szt.	238,12
SI2K02W/15N	768 szt.	208,32
SI2K02W/18N	576 szt.	172,62
SI2K02W/30N	600 szt.	445,68

## OZNACZNIKI NA LISTWY ZACISKOWE



Typ	Ilość w opakowaniu	Cena [PLN]
SI2KTB6512BW	Cabur 420 szt.	99,23
SI2KTB5010LWK	Weidmuller 540 szt.	124,05
SI2KTB6010DW	Wieland 540 szt.	124,05
SI2KTB5210CW	Wago, Phoenix 540 szt.	124,05

## PRZECZYSTE NOŚNIKI DO TABLICZEK



Typ	Ilość w opakowaniu	Rozmiar	Cena [PLN]
201/10	1 000 szt.	Średnica 1,5 - 2,5 mm	47,00
201/15	1 000 szt.	Średnica 1,5 - 2,5 mm	69,94
201/30	500 szt.	Średnica 1,5 - 2,5 mm	69,94
202/10	1 000 szt.	Średnica 2,0 - 4,0 mm	50,38
202/15	1 000 szt.	Średnica 2,0 - 4,0 mm	75,00
202/30	500 szt.	Średnica 2,0 - 4,0 mm	75,00
401/12MC	3 000 szt.	Średnica 1,5 - 2,5 mm	142,98
401/18MC	3 000 szt.	Średnica 1,5 - 2,5 mm	201,18
402/12MC	3 000 szt.	Średnica 2,0 - 4,0 mm	149,37
402/18MC	3 000 szt.	Średnica 2,0 - 4,0 mm	215,06

## TABLICZKI DO UCHWYTÓW POD LAMPKI I PRZYCISKI



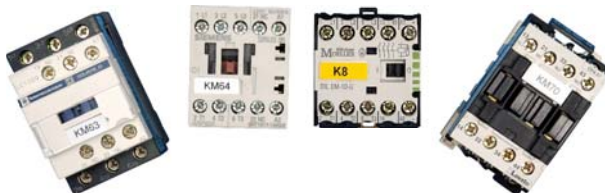
Typ	Ilość w opakowaniu	Rozmiar	Cena [PLN]
SI2K1527W	198 szt.	15 x 27 mm	100,24
SI2K1550W	99 szt.	15 x 50 mm	128,36
SI2K1567W	100 szt.	15 x 67 mm	169,44
Tabliczki samoprzylepne			
SI2K41527W	198 szt.	15 x 27 mm	383,27
SI2K41550W	99 szt.	15 x 50 mm	383,27
SI2K41567W	100 szt.	15 x 67 mm	490,62

## TABLICZKI ZNAMIONOWE



Typ	Ilość w opakowaniu	Rozmiar	Cena [PLN]
SI2K3070W	20 szt.	30 x 70 mm	100,24
SI2K4090W	15 szt.	40 x 90 mm	128,36
SI2K60100W	15 szt.	60 x 100 mm	169,44
Tabliczki samoprzylepne			
SI2K43070W	20 szt.	30 x 70 mm	383,27
SI2K44090W	15 szt.	40 x 90 mm	383,27
SI2K460100W	15 szt.	60 x 100 mm	490,62

## ETYKIETY SAMOPRZYLEPNE NA APARATY



Typ	Ilość w opakowaniu	Rozmiar	Cena [PLN]
SI2KFX0615W	6 084 szt.	6 x 15 mm	541,76
SI2KFX0615Y	6 084 szt.	6 x 15 mm	541,76
SI2KFX0915W	3 510 szt.	9 x 15 mm	470,19
SI2KFX0915Y	3 510 szt.	9 x 15 mm	470,19
SI2KFX0720W	3 500 szt.	7 x 20 mm	562,17
SI2KFX0720Y	3 500 szt.	7 x 20 mm	562,17



# KORYTKA KABLOWE I AKCESORIA OBUDOWY WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM



Obudowy wzmocnione włóknem szklanym

Korytka kablowe grzebieniowe

Korytka kablowe pełne

Narzędzie do cięcia koryt

Akcesoria





Zapytaj o wykonania dla branży kolejowej!

## KORYTKA KABLOWE GRZEBIENIOWE - SERIA TD **IBOCO**



- materiał: samogasnące PVC,
- kolor: szary RAL 7030,
- standardowa długość: 2 metry,
- korytko grzebieniowe z pokrywą.

Wymiary zgodne ze standardami DIN 43659 i CEI 23-22, dzięki wymiarom i sprężystości zębów, możliwe jest ich wielokrotne odginanie podczas przeprowadzania przewodów.

Symbol	Typ	Ilość szt./opak.	Cena [PLN / szt.]
BOC-08121	TD 25 x 25 (dł. 2 m)	24	16,87
BOC-08103	TD 37,5 x 25 (dł. 2 m)	32	23,57
BOC-08115	TD 50 x 37,5 (dł. 2 m)	12	25,93
BOC-08122	TD 25 x 50 (dł. 2 m)	24	22,50
BOC-08105	TD 37,5 x 50 (dł. 2 m)	12	25,93
BOC-08107	TD 50 x 50 (dł. 2 m)	12	39,36
BOC-08109	TD 75 x 50 (dł. 2 m)	12	43,92
BOC-08111	TD 100 x 50 (dł. 2 m)	8	47,24
BOC-08113	TD 125 x 50 (dł. 2 m)	8	58,49
BOC-08106	TD 37,5 x 75 (dł. 2 m)	12	37,17
BOC-08108	TD 50 x 75 (dł. 2 m)	12	42,85
BOC-08110	TD 75 x 75 (dł. 2 m)	8	47,24
BOC-08112	TD 100 x 75 (dł. 2 m)	8	68,56
BOC-08114	TD 125 x 75 (dł. 2 m)	6	73,16
BOC-00144	TD 100 x 125 (dł. 2 m)	4	80,34

## POKRYWY DO KORYTEK GRZEBIENIOWYCH - SERIA COV **IBOCO**



- materiał: samogasnące PVC,
- standardowa długość: 2 metry.

Symbol	Typ	Ilość szt./opak.	Cena [PLN / szt.]
BOC-00702	COV 25G (dł. 2 m)	25	3,64
BOC-00703	COV 40G (dł. 2 m)	25	6,32
BOC-00704	COV 60G (dł. 2 m)	25	9,86
BOC-00705	COV 80G (dł. 2 m)	25	15,75
BOC-00706	COV 100G (dł. 2 m)	20	17,99
BOC-00707	COV 120G (dł. 2 m)	20	48,20
BOC-00708	COV 150G (dł. 2 m)	20	34,50

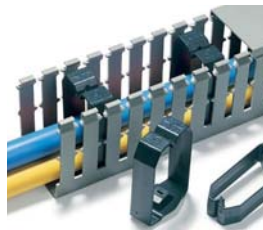
## PIERŚCIEŃ MOCUJĄCE - SERIA CL **IBOCO**



- materiał: ABS / PC,
- kolor: czarny.

Symbol	Typ	Ilość szt./opak.	Cena [PLN / szt.]
BOC-05104	40 x 40	40	1,72
BOC-05105	60 x 40	40	2,25
BOC-05107	40 x 60	40	1,72
BOC-05108	60 x 60	20	2,25
BOC-05109	80 x 60	10	3,43
BOC-05113	40 x 80	20	2,25
BOC-05114	60 x 80	20	2,79
BOC-05124	80 x 80	10	3,37
BOC-05116	120 x 80	10	4,33

## GRZEBIENIOWE KORYTKA KABLOWE - SERIA T1-E, T1-EF, T1 **IBOCO**



Szeroka gama grzebieniowych korytek kablowych firmy IBOCO stanowi kompleksowy system przeprowadzania, zabezpieczenia i ochrony przewodów, mający zastosowanie we wszelkiego rodzaju szafach sterowniczych, rozdzielniach, panelach sterowniczych i kontrolnych.

Symbol	Typ	Cena PLN / szt.	Ilość szt./opak.	Cena [PLN / opak.]
BOC-01163	T1-E 25 x 40 G (dł. 2 m)	13,60	36	489,60
BOC-01134	T1-E 40 x 40 G (dł. 2 m)	18,44	20	368,80
BOC-01153	T1-E 80 x 40 G (dł. 2 m)	36,77	12	441,24
BOC-01166	T1-E 25 x 60 G (dł. 2 m)	19,47	24	467,28
BOC-01107	T1-E 40 x 60 G (dł. 2 m)	25,96	18	467,28
BOC-01108	T1-E 60 x 60 G (dł. 2 m)	32,45	12	389,40
BOC-01139	T1-E 80 x 60 G (dł. 2 m)	43,26	12	519,12
BOC-01126	T1-EF 25 x 80 G (dł. 2 m)	28,12	24	674,88
BOC-01127	T1-EF 40 x 80 G (dł. 2 m)	32,45	16	519,20
BOC-01128	T1-EF 60 x 80 G (dł. 2 m)	42,23	12	506,76
BOC-01129	T1-EF 80 x 80 G (dł. 2 m)	47,59	12	571,08
BOC-01120	T1-EF 40 x 100 G (dł. 2 m)	43,26	8	346,08
BOC-01121	T1-EF 60 x 100 G (dł. 2 m)	54,08	4	216,32
BOC-01122	T1-EF 80 x 100 G (dł. 2 m)	65,92	4	263,68
BOC-01132	T1-EF 100 x 100 G (dł. 2 m)	91,67	4	366,68

## KORYTKA ELASTYCZNE Z TAŚMĄ SAMOPRZYLEPNĄ - SERIA DN-A **IBOCO**



Symbol	Typ	Rozmiar: szer. x wys.	Ilość szt./opak.	Cena [PLN / szt.]
BOC-02181	DN-AS G (0,5 m)	17,5 x 28 mm	24	16,22
BOC-02182	DN-AM G (0,5 m)	32 x 43 mm	24	21,63
BOC-02183	DN-AL G (0,5 m)	42,5 x 55 mm	14	25,96

## RĘKAWY OCHRONNE - SERIA TRACY **IBOCO**



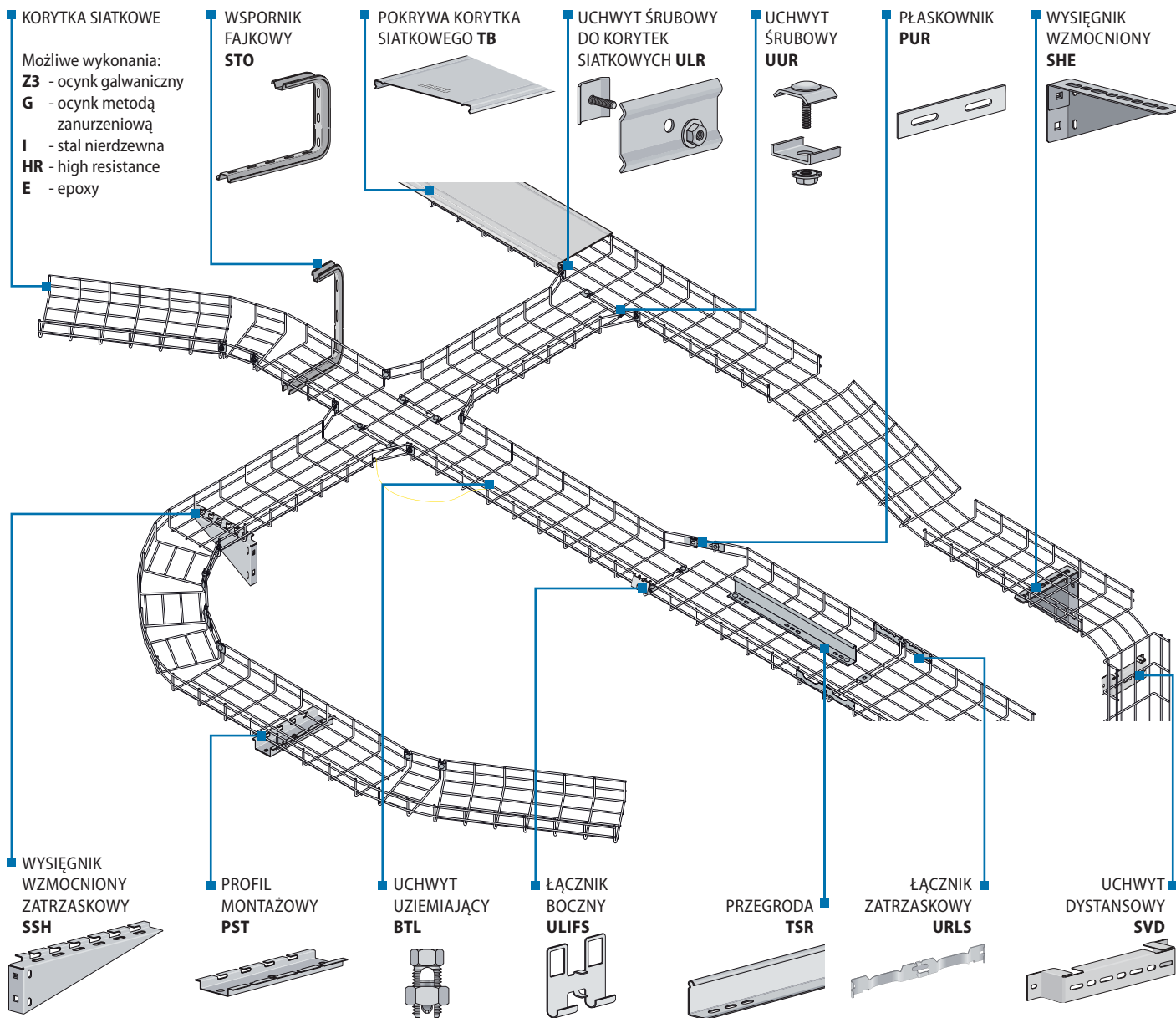
- materiał: bezhalogenowy samogasnący poliester,
- kolor: szary i czarny,
- standardowa długość: 100 m, 50 m.

Symbol	Typ	Średnica minimalna [mm]	Średnica maksymalna [mm]	Ilość [m / opak.]	Cena [PLN / opak.]
BOC-05231	TY 5 czarny	4	12	100	154,00
BOC-05232	TY 10 czarny	8	22	100	253,00
BOC-05233	TY 20 czarny	16	35	50	209,00
BOC-05234	TY 30 czarny	25	48	50	385,00
BOC-05235	TY 50 czarny	40	72	50	720,50

## NITY NYLONOWE - SERIA DUCTAFIX I NITOWNICE - SERIA FIXO RT **IBOCO**



Symbol	Typ	Cena PLN / szt.	Ilość szt./opak.	Cena [PLN / opak.]
BOC-06502	DUCTAFIX R4 (nity)	0,43	250	107,50
BOC-06511	DUCTAFIX R6 (nity)	0,43	250	107,50
BOC-06500	FIXO RT4 (nitownica)	122,21	1	122,21
BOC-06501	FIXO RT6 (nitownica)	122,21	1	122,21



## KORYTKA SIATKOWE - OCYNK GALWANICZNY I STAL NIERDZEWNA



Wysokość boku [mm]	Szerokość [mm]	Długość [m]	Kod (ocynk galwaniczny)	Cena [PLN / szt.]	Kod (stal nierdzewna)	Cena [PLN / szt.]
30	100	3	FLXV-R0310Z3	30,00	FLXV-R0310I	162,00
30	200	3	FLXV-R0320Z3	42,40	FLXV-R0320I	245,00
30	300	3	FLXV-R0330Z3	55,00	FLXV-R0330I	328,00
60	60	3	FLXV-R0606Z3	28,20	FLXV-R0606I	190,00
60	70	3	FLXV-R0607Z3	27,00	FLXV-R0607I	170,00
60	70	3	FLXV-RK0607Z3	28,20	FLXV-RK0607I	190,00
60	100	3	FLXV-R0610Z3	32,30	FLXV-R0610I	225,00
60	150	3	FLXV-R0615Z3	40,00	FLXV-R0615I	245,00
60	200	3	FLXV-R0620Z3	45,00	FLXV-R0620I	295,00
60	300	3	FLXV-R0630Z3	70,00	FLXV-R0630I	385,00
60	400	3	FLXV-R0640Z3	88,00	FLXV-R0640I	475,00
60	500	3	FLXV-R0650Z3	117,00	FLXV-R0650I	555,00
60	600	3	FLXV-R0660Z3	125,00	FLXV-R0660I	625,00
105	200	3	FLXV-R1020Z3	70,00	FLXV-R1020I	380,00
105	300	3	FLXV-R1030Z3	85,00	FLXV-R1030I	470,00
105	400	3	FLXV-R1040Z3	120,00	FLXV-R1040I	560,00
105	500	3	FLXV-R1050Z3	130,00	FLXV-R1050I	630,00
105	600	3	FLXV-R1060Z3	150,00	FLXV-R1060I	730,00



## NARZĘDZIA RĘCZNE DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK KABLOWYCH



Rodzaj matrycy	Przekrój przewodu	Typ	Zacisk	Końcówki	Cena [PLN]
Do zaciskania końcówek konektorowych	0,5 - 6 mm <sup>2</sup> (AWG 20-10)	BM-5313			210,00
Do zaciskania końcówek tulejkowych izolowanych	0,5 - 4 mm <sup>2</sup> (AWG 22-12)	BM-5371			150,00
Do zaciskania końcówek tulejkowych izolowanych	6 - 16 mm <sup>2</sup> (AWG 10-6)	BM-5391			155,00
Do zaciskania końcówek tulejkowych izolowanych	0,08 - 10 mm <sup>2</sup> (AWG 28-7)	BM-538			490,00

## KOMPLETNY ZESTAW WALIZKOWY Z ZACISKARKĄ - SERIA BM-5305 PLUS 5 WYMIENNYCH MATRYC



KOMPLETNY ZESTAW WALIZKOWY Z ZACISKARKĄ TYP BM-5305 PLUS 5 WYMIENNYCH MATRYC  
490,00 PLN

Rodzaje matrycy w zestawie	Przekrój przewodu	Typy w zestawie	Zacisk	Końcówki
Matryce do końcówek tulejkowych izolowanych	0,25 - 6 mm <sup>2</sup> (AWG 22-10)	BM 534D		
Matryca do końcówek kablowych tulejkowych	0,5 - 4 mm <sup>2</sup> (AWG 22-12)	BM 537D		
Matryca do końcówek kablowych tulejkowych	6 - 16 mm <sup>2</sup> (AWG 10-6)	BM 539D		
Matryce do końcówek konektorowych	0,5 - 6 mm <sup>2</sup> (AWG 20-10)	BM 531D		
Matryce do końcówek kablowych nieizolowanych	0,5 - 10 mm <sup>2</sup> (AWG 20-8)	BM 535D		

## NARZĘDZIA TNĄCE

- nożyce, do przycinania kanałów oprzewodowania, pokrywy i profili z tworzywa sztucznego,
- ogranicznik ruchu 45° także do cięcia na skos,
- długość cięcia, 75 mm



Typ	Nazwa	Cena [PLN]
1212474	CUTFOX-CD	202,00

## TORBA NA NARZĘDZIA, WYPOSAŻENIE

- kieszeń narzędziowa, z półką na laptopa i dokumenty, wyposażona w: obcinak kablowy, obcinak boczny, narzędzie do zdejmowania płaszczka, zestaw narzędzi do zaciskania,
- szypce uniwersalne, ze zwężonymi końcówkami, nastawne do rur, wkrętak szczelinowy VDE: 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 1,0 x 4,0 / 1,0 x 5,5
- krzyżowcy: PH0 / PH1 / PH2
- wskaźnik napięcia, klucz do szaf rozdzielczych, pudełko z końcówkami rurkowymi, nóż, taśma miernicza, zestaw narzędzi.



Typ	Nazwa	Cena [PLN]
1212504	TOOL-BAG	1 845,00

## NITY I DYSTANSE, ELEMENTY KONTAKTOWE LUTOWANE I NIELUTOWANE DO PŁYT PCB I ZACISKÓW KABLOWYCH



Nity, nitonakrętki, dystanse, tuleje, klipsy kablowe, płytki zaciskowe, podkładki



Konektory przykręcane lub zgrzewane, końcówki kablowe, połączenia nielutowane, konektory izolowane i nieizolowane, osłony, złącza pinowe i samochodowe

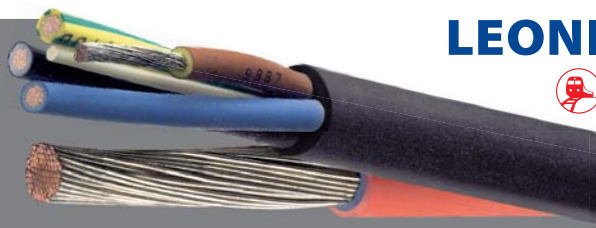


Końcówki lutownicze, styki IDC, uchwyty bezpiecznikowe, kołki, części do SMD, szpilki wtykowe, zaciski baterii, styki lutownicze, uchwyty do PCB



Prasy zaciskowe, narzędzia do tulejek i nitowania, aplikatory ręczne i automatyczne, zaciskarki

ZAPYTAJ O PRZEWODY BEZHALOGENOWE ZE ZWIĘKSZONĄ ODPORNOŚCIĄ TEMPERATUROWĄ  
BETATHERM 145 I BETAFLAM 145

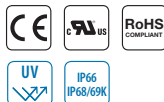


LEONI





## POLIAMIDOWY WĄŻ OCHRONNY TYPU „PESZEL” - SERIA ECT



- materiał: bezhalogenowy poliamid PA6,
- zakres temperatur: od -40°C do 105°C (temperatura krótkotrwała 150°C),
- kolory: szary, czarny (czarny poliamid odporny na promieniowanie UV),
- stopień szczelności: IP66, z oringiem i uszczelką IP68 / 69K.

Symbol*	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Dł. odcinka / opak [m]	Cena [PLN / m]
ECT-07G	6,3	10,0	50	2,88
ECT-10G	9,7	13,0	50	3,10
ECT-12G	12,2	15,8	50	3,74
ECT-17G	16,8	21,2	50	6,09
ECT-23G	22,6	28,5	50	9,50
ECT-29G	28,3	34,5	50	12,54
ECT-36G	36,3	42,5	30	18,04
ECT-48G	47,4	54,5	30	22,98

\* Przy zamawianiu peszla w kolorze czarnym należy zmienić literę „G” na „N”.

## WĄŻ OCHRONNY TYPU „PESZEL” DEDYKOWANY DLA PRZEMYSŁU KOLEJOWEGO - SERIA VOT



- materiał: poliamid PA6,
- zakres temperatur: od -40°C do 105°C (temperatura krótkotrwała 150°C),
- kolor: czarny odporny na promieniowanie UV,
- stopień szczelności: IP66, z oringiem i uszczelką IP68 / 69K.

Typ	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Dł. odcinka / opak [m]	Cena [PLN / m]
VOT-07N	6,4	10,0	50	7,46
VOT-10N	9,8	13,0	50	7,10
VOT-12N	12,3	15,8	50	12,01
VOT-17N	16,9	21,2	50	18,97
VOT-23N	22,7	28,5	50	30,09
VOT-29N	28,4	34,5	50	41,26
VOT-36N	36,4	42,5	30	51,88
VOT-48N	47,5	54,5	30	73,08

## STALOWY WĄŻ OCHRONNY TYPU PESZEL - SERIA INTERFLEX



- materiał: stal ocynkowana dwustronnie wg normy EN 10152; grubość ocynku 2 x 36 g/m<sup>2</sup>,
- zakres temperatur: od -45°C do 400°C,
- kolor: srebrny,
- stopień szczelności: IP40.

Typ	Średnica znamionowa [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Dł. odcinka / opak [m]	Cena [PLN / m]
22007	7	10,0	13,0	50	5,96
22009	9	11,9	15,2	50	8,21
22011	11	15,2	18,6	50	9,40
22013	13	17,0	20,4	50	10,03
22016	16	18,5	22,5	50	11,28
22021	21	24,0	28,3	25	13,60
22029	29	32,3	37,0	25	19,14
22036	36	41,5	47,0	25	24,62
22048	48	54,5	60,00	20	32,09

## STALOWY WĄŻ OCHRONNY TYPU PESZEL - SERIA ECOPLAST



- materiał: stal ocynkowana pokryta płaszczem z samogasnącego PVC,
- zakres temperatur: od -10°C do 80°C,
- kolor: srebrny, kolor płaszczka RAL 7000,
- stopień szczelności: IP55.

Typ	Średnica znamionowa [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Dł. odcinka / opak [m]	Cena [PLN / m]
45007	7	9,0	12,6	50	6,08
45009	9	11,0	15,6	50	7,09
45011	11	14,0	18,8	50	8,49
45013	13	15,0	20,6	50	9,25
45016	16	17,0	22,9	50	10,21
45021	21	22,0	28,8	25	13,82
45029	29	30,0	37,5	25	18,97
45036	36	39,0	47,5	25	26,22
45048	48	50,00	60,60	20	34,95

## AKCESORIA UZUPEŁNIAJĄCE SYSTEM WĘŻY OCHRONNYCH

- DŁAWNICE PROSTE, KĄTOWE, ŁUKOWE, KOŁNIERZOWE (GWINTY METRYCZNE I PG),
- UCHWYTY MONTAŻOWE,
- ROZDZIELNIKI MONTAŻOWE.





## PRZEKAŹNIKI INTERFEJSOWE



Zapytaj o wykonania dla branży kolejowej!

Producent	Typ	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Materiał zestyków	Cena [PLN]
Finder	38.51.7.024.0050	6 A	24 V DC	AgNi	69,35
Elco	ASTRA-24D-RM24	6 A	24 V DC	AgNi	24,00
Omron	G2RVSL-700-DC24	6 A	24 V DC	AgSnIn	38,74
Phoenix Contact	PLC-RSC- 24DC/21	6 A	24 V DC	AgSnO <sub>2</sub>	44,33
Comat Releco	CRINT-C111/UC24V	6 A	24 V DC	AgSnO <sub>2</sub>	26,55
Relpol	PIR6W-1P-24VDC	6 A	24 V DC	AgSnO <sub>2</sub>	41,72
Finder	38.51.0.024.0060	6 A	24 V AC/DC	AgNi	75,72
Morsetitalia	M88E2H3024D1	6 A	24 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	26,10
Omron	G2RVSL-700-ACDC24	6 A	24 V AC/DC	AgSnIn	39,81
Phoenix Contact	PLC-RSC- 24UC/21	6 A	24 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	68,49
Comat Releco	CRINT-C111/UC24V	6 A	24 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	26,55
Relpol	PIR6W-1P-24VAC/DC	6 A	24 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	49,43
Finder	38.51.0.240.0060	6 A	230...240 V AC/DC	AgNi	94,13
Comat Releco	CRINT-C111/UC220-240V	6 A	220...240 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	47,70
Omron	G2RVSL-700- AC230	6 A	220...240 V AC	AgSnIn	46,01
Relpol	PIR6W-1P-230VAC/DC	6 A	230 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	59,37
Phoenix Contact	PLC-RSC-230UC/21	6 A	230 / 220 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	67,77
Morsetitalia	M88E2H3230U1	6 A	240 V AC/DC	AgSnO <sub>2</sub>	32,85

## PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE Z GNIAZDEM



### PRZEKAŹNIK

Producent	Typ przekaźnika	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Materiał zestyków	Cena [PLN]	GNIAZDO Z KLIPEM I TABLICZKĄ OPISOWĄ		
						Typ	Cena [PLN]	Cena za komplet [PLN]
Finder	40.52.9.024.0000	8 A	24 V DC	AgNi	22,25	95.05SPA	24,82	47,07
Omron	G2R-2-S-24DCS-NEW	5 A	24 V DC	AgSnIn	14,11	P2RF-08-ESS	15,03	29,14
Phoenix Contact	REL-MR- 24DC/21-21	8 A	24 V DC	AgNi	14,15	PR1-BSC3/2X21	19,18	33,33
Comat Releco	C16-A25PTL/DC24V	7 A	24 V DC	AgSnO <sub>2</sub>	12,78	S16-M	7,65	20,43
Relpol	RM84-2012-35-1024	8 A	24 V DC	AgNi	11,29	GZM80 + GZT80-0040 + GZT80-0035	13,34	24,63
Zettler	AZ733-2CB-24D	12 A	24 V DC	AgNi	10,40	ES503CNER + MS25 + TR	9,90	20,30
Zettler	AZ742-2C-24D	8 A	24 V DC	AgNi	10,40	ES503CNER + MS16C + TR	9,55	19,95
Finder	40.52.8.024.0000	8 A	24 V AC	AgNi	27,69	95.05SPA	24,82	52,51
Omron	G2R-2-S-AC24S	5 A	24 V AC	AgSnIn	18,27	P2RF-08-ESS	15,03	33,30
Phoenix	REL-MR- 24AC/21-21	8 A	24 V AC	AgNi	15,74	PR1-BSC3/2X21	19,18	34,92
Comat Releco	C16-A25PTL/AC24V	7 A	24 V AC	AgSnO <sub>2</sub>	18,63	S16-M	7,65	26,28
Relpol	RM84-2012-35-5024	8 A	24 V AC	AgNi	13,80	GZM80 + GZT80-0040 + GZT80-0035	13,34	27,14
Zettler	AZ742-2C-24A	8 A	24 V AC	AgNi	14,02	ES503CNER + MS16C + TR	9,55	23,57
Finder	40.52.8.230.0000	8 A	230 V AC	AgNi	41,75	95.05SPA	24,82	66,57
Omron	G2R-2-S-230ACS	5 A	230 V AC	AgSnIn	29,85	P2RF-08-ESS	15,03	44,88
Phoenix Contact	REL-MR-230AC/21-21	8 A	230 V AC	AgNi	25,76	PR1-BSC3/2X21	19,18	44,94
Comat Releco	C16-A25PTL/AC230V	7 A	230 V AC	AgSnO <sub>2</sub>	20,88	S16-M	7,65	28,53
Relpol	RM84-2012-35-5230	8 A	230 V AC	AgNi	20,38	GZM80 + GZT80-0040 + GZT80-0035	13,34	33,72
Zettler	AZ742-2C-230A	8 A	230 V AC	AgNi	21,18	ES503CNER + MS16C + TR	9,55	30,73

## AKCESORIA DO PRZEKAŹNIKÓW MINIATUROWYCH

Producent	Typ	Rodzaj	Cena [PLN]	Producent	Typ	Rodzaj	Cena [PLN]
Relpol	M41G	Moduł zielony LED + dioda 24 - 60 V DC	10,27	Relpol	M93G	Moduł zielony LED + warystor 110 - 230 AC/DC	12,12
Ersce	42V	Moduł zielony LED + dioda 6 - 24 V DC	6,26	Finder	99.02.0.230.98	Moduł zielony LED + warystor 110 - 240 V AC/DC	17,89
Finder	99.02.9.024.99	Moduł zielony LED + dioda 6 - 24 V DC	14,75	Finder	99.02.0.024.98	Moduł zielony LED + warystor 6 - 24 V AC/DC	17,89
Ersce	92CV	Moduł zielony LED + warystor 110 - 230 AC/DC	8,78	Relpol	M91G	Moduł zielony LED + warystor 6 - 24 V AC/DC	12,12
				Ersce	62CV	Moduł zielony LED + warystor 6 - 24 V AC/DC	8,00

Zestawienie stanowi porównanie jedynie podstawowych parametrów technicznych produktów. Szczegółowy dobór uzależniony jest od aplikacji i indywidualnych wymagań technicznych. Prezentowane produkty mogą różnić się w zakresie szczegółowych parametrów. Zestawienie ma charakter informacyjny i nie jest ofertą handlową.



## PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE PRZEMYSŁOWE



 Zapytaj o wykonania dla branży kolejowej!

### PRZEKAŹNIK 1P

Producent	Typ	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Materiał zestyków	Cena [PLN]
Finder	46.61.9.024.0074	16 A	24 V DC	AgNi	32,17
Omron	G2R-1-S-NI-24DCS-NEW	10 A	24 V DC	AgSnIn	20,61
Phoenix Contact	REL-MR-BL-24DC/21HC/MS	16 A	24 V DC	AgNi	17,72
Comat Releco	C10-A10FX/DC24V	10 A	24 V DC	AgNi	26,73
Finder	46.61.8.024.0054	16 A	24 V AC	AgNi	37,91
Omron	G2R-1-S-NI-24ACS-NEW	10 A	24 V AC	AgSnIn	25,68
Phoenix Contact	REL-MR-24AC/21HC/MS	16 A	24 V AC	AgNi	17,03
Comat Releco	C10-A10X/AC24V	10 A	24 V AC	AgNi	31,23
Finder	46.61.8.230.0054	16 A	230 V AC	AgNi	52,62
Omron	G2R-1-S-NI-230ACS-NEW	10 A	230 V AC	AgSnIn	43,65
Phoenix Contact	REL-MR-230AC/21HC/MS	16 A	230 V AC	AgNi	31,78
Comat Releco	C10-A10X/AC230V	10 A	230 V AC	AgNi	32,67

### GNIAZDO Z KLIPEM I TABLICZKĄ OPISOWĄ

Typ	Cena [PLN]	Cena za komplet [PLN]
97.01SPA	23,56	55,73
P2RF-05E	13,20	33,81
S10	9,36	36,09
97.01SPA	23,56	61,47
P2RF-05E	13,20	38,88
S10	9,36	40,59
97.01SPA	23,56	76,18
P2RF-05E	13,20	56,85
S10	9,36	42,03

### PRZEKAŹNIK 2P

Producent	Typ	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Materiał zestyków	Cena [PLN]
Finder	46.52.9.024.0074	8 A	24 V DC	AgNi	37,40
Omron	G2R-2-S-NI-24DCS-NEW	5 A	24 V DC	AgSnIn	23,35
Phoenix Contact	REL-MR-24DC/21-21/MS	8 A	24 V DC	AgNi	18,96
Comat Releco	C12-A21FX/DC24V	5 A	24 V DC	AgNi + 0,2μ Au	39,60
Finder	46.52.8.024.0054	8 A	24 V AC	AgNi	43,39
Omron	G2R-2-S-NI-24ACS-NEW	5 A	24 V AC	AgSnIn	29,85
Phoenix Contact	REL-MR-24AC/21-21/MS	8 A	24 V AC	AgNi	18,06
Comat Releco	C12-A21X/AC24V	5 A	24 V AC	AgNi + 0,2μ Au	42,12
Finder	46.52.8.230.0054	8 A	230 V AC	AgNi	58,10
Omron	G2R-2-S-NI-230ACS-NEW	5 A	230 V AC	AgSnIn	45,68
Phoenix Contact	REL-MR-230AC/21-21/MS	8 A	230 V AC	AgNi	32,98
Comat Releco	C12-A21X/AC230V	5 A	230 V AC	AgNi + 0,2μ Au	47,16

### GNIAZDO Z KLIPEM I TABLICZKĄ OPISOWĄ

Typ	Cena [PLN]	Cena za komplet [PLN]
97.02SPA	25,67	63,07
P2RF-08-ESS	15,03	38,38
S12	13,86	53,46
97.02SPA	25,67	69,06
P2RF-08-ESS	15,03	44,88
S12	13,86	55,98
97.02SPA	25,67	83,77
P2RF-08-ESS	15,03	60,71
S12	13,86	61,02

### PRZEKAŹNIK 4P

Producent	Typ	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Materiał zestyków	Cena [PLN]
Finder	55.34.9.024.0040	7 A	24 V DC	AgNi	42,87
Omron	MY4IN-24DCS	5 A	24 V DC	AgNi + Au	25,68
Phoenix Contact	REL-IR4/LDP-24DC/4X21	6 A	24 V DC	AgNi	30,36
Comat Releco	C9-A41X/DC24V	5 A	24 V DC	AgNi + 0,2μ Au	33,66
Relpol	R4N-2014-23-1024-WT	6 A	24 V DC	AgNi	20,79
Finder	55.34.8.024.0040	7 A	24 V AC	AgNi	43,39
Omron	MY4IN-24ACS	5 A	24 V AC	AgNi + Au	25,68
Phoenix Contact	REL-IR4/L-24AC/4X21	6 A	24 V AC	AgNi	29,71
Comat Releco	C9-A41X/AC24V	5 A	24 V AC	AgNi + 0,2μ Au	33,75
Relpol	R4N-2014-23-5024-WT	6 A	24 V AC	AgNi	20,79
Finder	55.34.8.230.0040	7 A	230 V AC	AgNi	47,03
Omron	MY4IN-220-240ACS	5 A	230 V AC	AgNi + Au	27,71
Phoenix Contact	REL-IR4/L-230AC/4X21	6 A	230 V AC	AgNi	30,36
Comat Releco	C9-A41X/AC230V	5 A	230 V AC	AgNi + 0,2μ Au	37,08
Relpol	R4N-2014-23-5230-WT	6 A	230 V AC	AgNi	22,60

### GNIAZDO Z KLIPEM I TABLICZKĄ OPISOWĄ

Typ	Cena [PLN]	Cena za komplet [PLN]
94.04SPA	27,52	70,39
PYF-14SBYOMZ	15,03	40,71
RIF-2-BPT/4X21	18,88	49,24
S9-M	18,00	51,66
GZM4 + GZT80-0040 + GZT80-0035	14,28	35,07
94.04SPA	27,52	70,91
PYF-14SBYOMZ	15,03	40,71
RIF-2-BPT/4X21	18,88	48,59
S9-M	18,00	51,75
GZM4 + GZT80-0040 + GZT80-0035	14,28	35,07
94.04SPA	27,52	74,55
PYF-14SBYOMZ	15,03	42,74
RIF-2-BPT/4X21	18,88	49,24
S9-M	18,00	55,08
GZM4 + GZT80-0040 + GZT80-0035	14,28	36,88



## PRZEKAŹNIKI PRZEMYSŁOWE



### PRZEKAŹNIK

Producent	Typ	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Materiał zestyków	Cena [PLN]
Finder	60.13.9.024.0040	10 A	24 V DC	AgNi	58,52
Omron	MKS3PI-5-DC24	10 A	24 V DC	AgSnIn	27,71
Phoenix Contact	REL-OR3/LDP-24DC/3X21	10 A	24 V DC	AgNi	48,47
Comat Releco	C3-A30X/DC24V	10 A	24 V DC	AgNi	45,00
Relpol	R15-2013-23-1024-WT	10 A	24 V DC	AgNi	35,46
Finder	60.13.8.024.0040	10 A	24 V AC	AgNi	58,52
Omron	MKS3PI-5-AC24	10 A	24 V AC	AgSnIn	27,71
Phoenix Contact	REL-OR3/L-24AC/3X21	10 A	24 V AC	AgNi	50,67
Comat Releco	C3-A30X/AC24V	10 A	24 V AC	AgNi	45,09
Relpol	R15-2013-23-5024-WT	10 A	24 V AC	AgNi	35,46
Finder	60.13.8.230.0040	10 A	230 V AC	AgNi	62,48
Omron	MKS3PI-5-AC230	10 A	230 V AC	AgSnIn	27,71
Phoenix Contact	REL-OR3/L-230AC/3X21	10 A	230 V AC	AgNi	52,47
Comat Releco	C3-A30X/AC230V	10 A	230 V AC	AgNi	49,14
Relpol	R15-2013-23-5230-WT	10 A	230 V AC	AgNi	37,79

### GNIAZDO Z KLIPEM I TABLICZKĄ OPISOWĄ

Typ	Cena [PLN]	Cena za komplet [PLN]
90.03SMA	27,91	86,43
PF113A-E	13,30	41,01
RIF-3-BPT/3X21	22,68	71,15
S3-B	16,65	61,65
PZ11 + PZ11-0031	24,54	60,00
90.03SMA	27,91	86,43
PF113A-E	13,30	41,01
RIF-3-BPT/3X21	22,68	73,35
S3-B	16,65	61,74
PZ11 + PZ11-0031	24,54	60,00
90.03SMA	27,91	90,39
PF113A-E	13,30	41,01
RIF-3-BPT/3X21	22,68	75,15
S3-B	16,65	65,79
PZ11 + PZ11-0031	24,54	62,33

## PRZEKAŹNIKI CZASOWE



Producent	Typ	Ilość zestyków	Ilość funkcji czasowych	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe zasilania	Materiał zestyków	Cena [PLN]
Omron	H3DK-M1A-DC12	1P	8	5 A	12 V DC	SSR	193,80
Finder	80.01.0.240.0000	1P	6	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	277,22
Elko EP	CRM-91H/UNI	1P	10	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	143,20
Elko EP	CRM-93H/UNI	3P	10	8 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	167,40
Elko EP	CRM-83J/UNI ZR	3P	1 (opóźniony start)	8 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	131,40
Elko EP	CRM-81J/UNI ZR	1P	1 (opóźniony start)	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	115,10
Elko EP	PDR-2A/UNI (cyfrowy)	2P	16	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	285,30
Elko EP	PDR-2B/UNI (cyfrowy, dwukanałowy)	2P	10	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	285,30
Elko EP	CRM-91HE (zewnętrzny potencjometr)	1P	10	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	223,00
Elko EP	CRM-2HE (2 zewnętrzne potencjometry)	1P	2	16 A	12 - 240 V AC/DC	AgNi	351,50
Finder	80.11.0.240.0000	1P	1	16 A	24 - 240 V AC/DC	AgNi	202,57
Elco	TEMFS	1P	10	8 A	24 - 75 V DC / 24 - 240 V AC	AgCdO + Au	128,16
Elco	TEMS	1P	1	8 A	24 - 75 V DC / 24 - 240 V AC	AgCdO + Au	116,00
Elko EP	CRM-61/UNI	1P	6	8 A	24 V DC / 24 - 240 V AC	AgNi	125,80
Phoenix Contact	ETD-BL-1T-230	1P	4	5 A	24 - 240 V AC/DC		270,00
Omron	H3DK-M1-ACDC24240	1P	8	5 A	24 - 240 V DC	SSR	205,10
Elko EP	CRM-91H/230	1P	10	16 A	230 V AC	AgNi	131,30
Elko EP	CRM-93H/230	3P	10	8 A	230 V AC	AgNi	155,20
Elko EP	CRM-83J/230V ZR	3P	1 (opóźniony start)	8 A	230 V AC	AgNi	119,90
Elko EP	CRM-81J/230V ZR	1P	1 (opóźniony start)	16 A	230 V AC	AgNi	103,50
Elko EP	PDR-2A/230 (cyfrowy)	1P	16	16 A	230 V AC	AgNi	258,60
Elko EP	PDR-2B/230 (cyfrowy, dwukanałowy)	1P	10	16 A	230 V AC	AgNi	258,60



## PRZEKAŹNIKI POMOCNICZE

- powiększenie ilości styków oraz zwiększenie mocy styków dla podłączonego urządzenia,
- możliwość wyboru koloru diody LED,
- wykonanie 1-modułowe,
- mocowanie na szynę DIN.



Typ	Ilość zestyków	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Cena [PLN]
VS116K/red (czerwony LED)	1P	16 A	230 V AC i 24 V AC/DC	56,10
VS116U/red (czerwony LED)	1P	16 A	12 - 240 V AC/DC	69,60
VS316/24/red (czerwony LED)	3P	16 A	24 V AC/DC	104,40
VS316/230/red (czerwony LED)	3P	16 A	230 V AC	108,00

## PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

### PÓŁPRZEWODNIKOWE PRZEKAŹNIKI INTERFEJSOWE SD/SA



- Wąskie moduły przełącznikowe SSR
- wskaźnik zadziałania,
  - zadziałanie w zerze dla AC, natychmiastowa komutacja dla DC,
  - izolacja wejście - wyjście 2 500 V,
  - wersja AC jest wyposażona w filtr RC,
  - montaż na szynie DIN.



Typ	Napięcie wyjściowe	Obciążalność	Zasilanie	Cena [PLN]
SD-0824A			10 - 32 V DC	110,00
SD-0824A5	0 - 35 V DC	6 A	5 - 10 V DC	84,00
SD-0824B			10 - 30 V AC/DC	110,00
SDP-0324A	6 - 36 V DC	3 A	5 - 32 V DC	130,00
SDP-0324B			8 - 30 V AC/DC	110,00
SDP-0624A	5 - 36 V DC	6 A	5 - 32 V DC	135,00
SDP-0624B			8 - 30 V AC/DC	115,00
SDP-1024A	5,5 - 36 V DC	10 A	5 - 32 V DC	150,00
SDP-1024B			8 - 30 V AC/DC	150,00
SAP-04240A	12 - 275 V AC	4 A	5 - 30 V DC	115,00
SAP-04240B			8 - 30 V AC/DC	120,00

## PRZEKAŹNIKI KONTROLI STANU IZOLACJI

### PRZEKAŹNIKI KONTROLI STANU IZOLACJI - SERIA HIG97



Seria HIG97 jest zalecana do monitorowania jedno- i trójfazowych układów sieciowych IT, gdzie wymagana jest ekstremalnie szybka analiza i sygnalizacja stanu kontrolowanej sieci.

Typ	Opis	Cena [PLN]
HIG97	Przełącznik kontroli stanu izolacji	4 900,00

### PRZEKAŹNIKI KONTROLI STANU IZOLACJI - SERIA HIG95+



Seria HIG95+ znajduje zastosowanie w monitoringu stanu izolacji w jednofazowych sieciach IT w sektorze medycznym. Przełączniki posiadają zgodność z normami IEC 60364-7-710, IEC 61557-1 i IEC 61557-8.

Typ	Opis	Cena [PLN]
HIG95	Przełącznik kontroli stanu izolacji	2 332,00

## PRZEKAŹNIKI DO NADZOROWANIA PRĄDU

- wbudowany przekładnik prądowy,
- montaż na szynę DIN,
- wykonanie 1-fazowe, 1-modułowe,
- wzmocnione zaciski.



Typ	Ilość zestyków	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe cewki	Cena [PLN]
PRI-32	1P	8 A	24 V DC i 24 - 240 V AC	254,70
PRI-51/2A	1P	8 A	24 V DC i 24 - 240 V AC	147,80
PRI-52	1P	8 A	230 V AC	238,70

## PRZEKAŹNIK PÓŁPRZEWODNIKOWY



- sterowanie 3 - 32 V DC,
- napięcie wyjściowe 48 - 480 V AC.

Typ	Prąd znamionowy [A]	Sterowanie [V DC]	Napięcie wyjściowe	Cena [PLN]
SSR08-10480AS	10	3 - 32	48 - 480 V AC	100,00
SSR08-25480AS	25	3 - 32	48 - 480 V AC	100,00
SSR08D-25200A	25	3,5 - 32	3 - 200 V DC	150,00
SSR08D-40200A	40	3,5 - 32	3 - 200 V DC	170,00

## PRZEKAŹNIKI Z RADIATOREM - SERIA SC1-30D



- załączanie w zerze lub natychmiastowe,
- LEDowy wskaźnik zadziałania,
- stopień ochrony IP20,
- montaż na szynie DIN,
- izolacja wejścia-wyjścia 4 000 V,
- wbudowany filtr gasikowy.

Typ	Prąd znamionowy [A]	Załączanie	Cena [PLN]
SC1-30D25240A	25	w zerze	210,00
SC1-30D25240C	25	w zerze	255,00
SC1-30D25240A-K	25	natychmiastowo	210,00
SC1-30D25240C-K	25	natychmiastowo	255,00

Zapytaj o inne wykonania.

## PRZEKAŹNIKI KONTROLI STANU IZOLACJI - SERIA HIG9X



Są przeznaczone do monitorowania jedno- i trójfazowych układów sieciowych IT zaprojektowanych i eksploatowanych zgodnie z normami EN50-522, EN61-936 i EN 61-557-8.

Typ	Opis	Cena [PLN]
HIG91	Przełącznik kontroli stanu izolacji	1 900,00
HIG94	Przełącznik kontroli stanu izolacji	1 900,00

## LOKALIZATOR USTERKI IZOLACJI - SERIA HIG IFL1



Typ	Opis	Cena [PLN]
HIG IFL1	Lokalizator usterki izolacji	9 600,00





## PRZEKAŹNIKI MasterIN Z ZACISKAMI PUSH-IN



### SERIA 4C

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
4C.P1.9.024.0050SPA	AgNi	1 P	10 A	24 V DC	LED + Dioda	67,36
4C.P1.8.230.0060SPA	AgNi	1 P	10 A	230 V AC	LED + Warystorka	91,93
4C.P2.9.024.0050SPA	AgNi	2 P	8 A	24 V DC	LED + Dioda	75,10
4C.P2.8.230.0060SPA	AgNi	2 P	8 A	230 V AC	LED + Warystorka	99,96

### SERIA 58

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
58.P3.9.024.0050SPA	AgNi	3 P	10 A	24 V DC	LED + Dioda	109,86
58.P3.8.230.0060SPA	AgNi	3 P	10 A	230 V AC	LED + Warystorka	117,47
58.P4.9.024.0050SPA	AgNi	4 P	7 A	24 V DC	LED + Dioda	109,86
58.P4.8.230.0060SPA	AgNi	4 P	7 A	230 V AC	LED + Warystorka	117,47

### SERIA 48

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
48.P3.7.024.0050SPA	AgNi	1 P	10 A	24 V DC	LED + Dioda	59,97
48.P3.8.230.0060SPA	AgNi	1 P	10 A	230 V AC	LED + Warystorka	83,64
48.P5.7.024.0050SPA	AgNi	2 P	8 A	24 V DC	LED + Dioda	66,05
48.P5.8.230.0060SPA	AgNi	2 P	8 A	230 V AC	LED + Warystorka	89,85

### SERIA 39

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
39.61.0.024.0060	AgNi	1 P	6 A	24 V AC/DC	LED	71,64
39.61.0.240.0060	AgNi	1 P	6 A	24...240 V AC/DC	LED	112,36
39.61.8.230.0060	AgNi	1 P	6 A	230 V AC	LED	96,36
39.61.3.230.0060	AgNi	1 P	6 A	230 V AC	LED, do linii długich	98,90

## PRZEKAŹNIKI NADZORCZE



Typ	Opis	Cena [PLN]
70.11.8.230.2022	Jednofazowy (220...240 V) 1 P, podnapięciowy, nadnapięciowy, w paśmie, z pamięcią lub bez	218,31
70.31.8.400.2022	Trójfazowy (380...415 V) 1 P, podnapięciowy, nadnapięciowy, w paśmie, z pamięcią lub bez, utrata fazy, zamiana faz	158,76
70.41.8.400.2030	Trójfazowy (380...415 V) 1 P, z lub bez neutralnego, w paśmie, utrata fazy, zamiana faz, asymetria,	424,71
70.42.8.400.2032	Trójfazowy (380...415 V) 2 P, podnapięciowy, nadnapięciowy, w paśmie, z pamięcią lub bez, utrata fazy, zamiana faz, asymetria, utrata neutralnego	424,71

Typ	Opis	Cena [PLN]
70.61.8.400.0000	Trójfazowy (208...480 V) 1 P, utrata fazy, zamiana faz	309,60
70.61.8.400.0000T	Trójfazowy (208...480 V) 1 P, utrata fazy, zamiana faz, wykonanie trakcyjne	309,60
70.62.8.400.0000	Trójfazowy (208...480 V) 2 P, utrata fazy, zamiana faz	436,62
70.62.8.400.0000T	Trójfazowy (208...480 V) 2 P, utrata fazy, zamiana faz	317,51



## PRZEKAŹNIKI DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUCHEM



### SERIA 39

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
39.01.0.006.0073	AgNi	1 P	6 A	6 V AC/DC	ATEX	104,71
39.01.0.012.0073	AgNi	1 P	6 A	12 V AC/DC	ATEX	91,81
39.01.0.024.0073	AgNi	1 P	6 A	24 V AC/DC	ATEX	91,81
39.01.0.125.0073	AgNi	1 P	6 A	125 V AC/DC	ATEX	115,67
39.01.0.240.0073	AgNi	1 P	6 A	24...240 V AC/DC	ATEX	168,69
39.01.8.230.0073	AgNi	1 P	6 A	230 V AC	ATEX	115,67

### SERIA 58

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
58.32.9.024.0048SMA	AgNi	2 P	10 A	24 V DC	ATEX	147,39
58.34.8.110.0048SMA	AgNi	4 P	7 A	110 V AC	ATEX	160,78
58.34.8.230.0048SMA	AgNi	4 P	7 A	230 V AC	ATEX	156,83
58.34.9.024.0048SMA	AgNi	4 P	7 A	24 V DC	ATEX	160,77
58.34.9.125.0048SMA	AgNi	4 P	7 A	125 V DC	ATEX	170,51
58.34.8.110.5048SMA	AgNi+Au	4 P	7 A	110 V AC	ATEX	193,33
58.34.8.230.5048SMA	AgNi+Au	4 P	7 A	230 V AC	ATEX	189,38
58.34.9.024.5048SMA	AgNi+Au	4 P	7 A	24 V DC	ATEX	183,52
58.34.9.125.5048SMA	AgNi+Au	4 P	7 A	125 V DC	ATEX	203,07
58.32.8.120.0049SMA	AgNi	2 P	10 A	120 V AC	ATEX	156,40
58.32.8.230.0049SMA	AgNi	2 P	10 A	230 V AC	ATEX	162,14
58.32.9.024.0049SMA	AgNi	2 P	10 A	24 V DC	ATEX	156,40
58.34.8.110.0049SMA	AgNi	4 P	7 A	110 V AC	ATEX	169,79
58.34.8.120.0049SMA	AgNi	4 P	7 A	120 V AC	ATEX	159,97
58.32.9.024.0058SMA	AgNi	2 P	10 A	24 V DC	ATEX	149,64
58.34.9.012.5058SMA	AgNi+Au	4 P	7 A	12 V DC	ATEX	185,77
58.32.9.024.0059SMA	AgNi	2 P	10 A	24 V DC	ATEX	158,65
58.32.9.024.5059SMA	AgNi+Au	2 P	10 A	24 V DC	ATEX	174,51
58.34.9.024.0059SMA	AgNi	4 P	7 A	12 V DC	ATEX	162,22
58.34.9.024.5059SMA	AgNi+Au	4 P	7 A	12 V DC	ATEX	194,78

### SERIA 66

Typ	Materiał zestyków	Ilość zestyków	Prąd znam.	Napięcie znam.	Opis	Cena [PLN]
66.22.8.230.0303	AgCdO	2 Z	30 A	230 V AC	ATEX	97,20
66.22.9.024.0303	AgCdO	2 Z	30 A	24 V DC	ATEX	94,00
66.82.8.230.0303	AgCdO	2 Z	30 A	230 V AC	ATEX	97,20
66.82.9.024.0303	AgCdO	2 Z	30 A	24 V DC	ATEX	94,00

## PRZEKAŹNIKI DO OBWODÓW BEZPIECZEŃSTWA

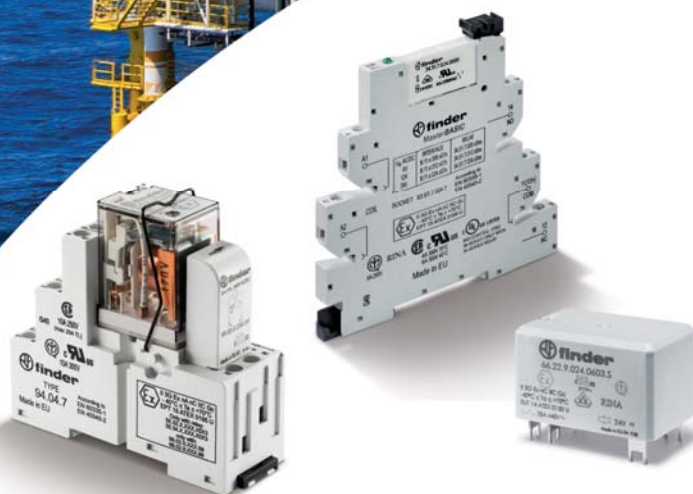


Typ	Opcje	Cena [PLN]
75.12.8.230.5110	1 Z + 1 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 230 V AC	218,31
75.12.9.024.5110	1 Z + 1 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 24 V DC	158,76
75.14.8.230.0220	2 Z + 2 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 230 V AC	424,71
75.14.8.230.0310	3 Z + 1 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 230 V AC	424,71

Typ	Opcje	Cena [PLN]
75.14.9.024.0220	2 Z + 2 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 24 V DC	309,60
75.14.9.024.0310	3 Z + 1 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 24 V DC	309,60
75.16.8.230.0420	4 Z + 2 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 230 V AC	436,62
75.16.9.024.0420	4 Z + 2 R 6 A, styki z wymuszonym prowadzeniem, 24 V DC	317,51

# Bezpieczeństwo zapewnione

Wszechstronne produkty o wysokich parametrach do zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem



## Przełączniki z ATEX

Nowe wersje przełączników zgodnych z ATEX, modułów sprzęgających serii 39 i 58 oraz przemysłowych serii 66. Wersje specjalne do instalacji w strefie 2 z obecnością gazu.

• [findernet.com](http://findernet.com)



## MIKRO STYCZNIKI - SERIA K0



- najmniejszy stycznik dostępny na rynku 33,5 / 32 / 33 mm,
- obciążenie do 2,2 kW AC 3,
- montaż na szynie TS15,
- przerwa zestykowa powyżej 3 mm,
- styczniki standardowe 3P+1 oraz układy rewersyjne.

Typ	Opis	Cena [PLN]
K0-04D40 230	Mikro stycznik 4-polowy 4 A, 4NO, 230 V AC	58,87
K0-04D31 230	Mikro stycznik 4-polowy 4 A, 3NO+1NC, 230 V AC	58,87
K0-04D22 230	Mikro stycznik 4-polowy 4 A, 2NO+2NC, 230 V AC	58,87
K0-05D01 230	Mikro stycznik 3-polowy 5 A, 2,2 kW, 1NC, 230 V AC	59,28
K0-05D10 230	Mikro stycznik 3-polowy 5 A, 2,2 kW, 1NO, 230 V AC	59,28
K0-05D00-22 230	Mikro stycznik 4-polowy 5 A, 2,2 kW, 2NO+2NC, 230 V AC	70,72
K0-05D00-40 230	Mikro stycznik 4-polowy 5 A, 2,2 kW, 4NO, 230 V AC	70,72
K0W05D01MC 230	Mikro układ rewersyjny 5 A, 2,2 kW, 1NC, 230 V AC	117,52
K0W05D10MC 230	Mikro układ rewersyjny 5 A, 2,2 kW, 1NO, 230 V AC	117,52

## STYCZNIKI MINIATUROWE - SERIA K1



- obciążenia od 4 kW do 5,5 kW (AC3),
- cewki stycznika AC i DC,
- montaż na szynie TS35,
- duża gama akcesoriów.

Typ	Opis	Cena [PLN]
K1-09D10 230	Stycznik miniaturowy 4 kW / 9 A / 1NO / 230 V AC	56,81
K1-09D10= 24	Stycznik miniaturowy 4 kW / 9 A / 1NO / 24 V DC	69,15
K1-12D10 230	Stycznik miniaturowy 5,5 kW / 12 A / 1NO / 230 V AC	69,31
K1-12D10= 24	Stycznik miniaturowy 5,5 kW / 12 A / 1NO / 24 V DC	81,83
HKM11	Styk pomocniczy 1NO+1NC	15,71
HKM22	Styk pomocniczy 2NO+2NC	27,45

## STYCZNIKI KONDENSATOROWE - SERIA K3 - ..K



- moc od 12,5 kVAr do 100 kVAr,
- styki szybkie,
- rezystory tłumiące,
- małe gabaryty.

Typ	Opis	Cena [PLN]
K3-18NK10 230	Stycznik kondensatorowy 12,5 kVAr / 18 A / 230 V AC / 1NO	200,85
K3-18NK01 230	Stycznik kondensatorowy 12,5 kVAr / 18 A / 230 V AC / 1NC	200,85
K3-24K00 230	Stycznik kondensatorowy 20 kVAr / 24 A / 230 V AC	251,47
K3-32K00 230	Stycznik kondensatorowy 25 kVAr / 32 A / 230 V AC	305,01
K3-50K00 230	Stycznik kondensatorowy 33,3 kVAr / 50 A / 230 V AC	437,35
K3-62K00 230	Stycznik kondensatorowy 50 kVAr / 62 A / 230 V AC	553,94
K3-74K00 230	Stycznik kondensatorowy 75 kVAr / 74 A / 230 V AC	648,44
K3-90K00 230	Stycznik kondensatorowy 80 kVAr / 90 A / 230 V AC	760,54
K3-115K00 230	Stycznik kondensatorowy 100 kVAr / 115 A / 230 V AC	949,50

## STYCZNIKI MODUŁOWE - SERIA R



- obudowa modułowa,
- obciążenie od 25 do 63 A (AC1),
- wymiary: 1-modułowe - szerokość 17,5 mm, 2-modułowe - 35 mm, 3-modułowe - 52,5 mm,
- cewka 230 V AC,
- niski pobór mocy przez cewkę,
- cicha praca poniżej 15 dB.

Typ	Opis	Cena [PLN]
R25-20 230	Stycznik modułowy 25 A / 2NO / 230 V AC	61,32
R25-40 230	Stycznik modułowy 25 A / 4NO / 230 V AC	72,08
R40-20 230	Stycznik modułowy 40 A / 2NO / 230 V AC	142,55
R40-40 230	Stycznik modułowy 40 A / 4NO / 230 V AC	149,24
R63-20 230	Stycznik modułowy 63 A / 2NO / 230 V AC	185,14
R63-40 230	Stycznik modułowy 63 A / 4NO / 230 V AC	188,18
RH11	Styk pomocniczy 1NO+1NC	37,86

## STYCZNIKI - SERIA K3



- wykonanie 3-polowe lub 4-polowe,
- zakres temperatury pracy: od -40°C do +90°C oraz od -40°C do +70°C w zależności od modelu,
- mocowanie na szynie TS35 lub płycie montażowej,
- bogata gama akcesoriów.

Typ	Opis	Cena [PLN]
K3-24A00 230	Stycznik 3-polowy 11 kW / 24 A / 230 V AC	138,65
K3-32A00 230	Stycznik 3-polowy 15 kW / 32 A / 230 V AC	188,46
K3-40A00 230	Stycznik 3-polowy 18,5 kW / 40 A / 230 V AC	222,33
K3-50A00 230	Stycznik 3-polowy 22 kW / 50 A / 230 V AC	297,31
K3-62A00 230	Stycznik 3-polowy 30 kW / 62 A / 230 V AC	395,83
K3-74A00 230	Stycznik 3-polowy 37 kW / 74 A / 230 V AC	483,95
K3-90A00 230	Stycznik 3-polowy 45 kW / 90 A / 230 V AC/DC	597,53
K3-115A00 230	Stycznik 3-polowy 55 kW / 115 A / 230 V AC/DC	770,62

## WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE - SERIA M4



- prąd znamionowy do 100 A;
- napięcie znamionowe pracy do 690 V AC,
- zakres temperatury pracy: otwarty / zamknięty od -50°C do 80°C / od -20°C do +60°C,
- szczelność IP20, możliwość umieszczenia w obudowie IP65,
- standardy: EN 60947, UL 508, VDE 0660.

Typ	Prąd znamionowy I <sub>n</sub> [A]	Odpowiedni do silników 3 - 400 V [kW]	Zakres regulacji wyzwalacza termicznego [A]	Wartość prądu wyzwalacza zwarciowego [A]	Cena [PLN] Wyzwalacz Przycisk	Cena [PLN] Wyzwalacz Pokrętko
M4-32x*-0,16	0,16	-	0,10 - 0,16	2,1	106,70	120,30
M4-32x*-1	1	0,25	0,63 - 1	13	106,70	130,85
M4-32x*-2,5	2,5	0,75	1,6 - 2,5	32,5	118,87	132,88
M4-32x*-6	6	2,2	4 - 6	78	118,87	132,88
M4-32x*-17	17	7,5	11 - 17	221	128,94	147,97
M4-32x*-32	32	15	22 - 32	416	141,43	187,99

\* gdzie x to rodzaj wyłącznika: R - z pokrętkiem, T - z przyciskiem

**NOWOŚĆ!**  
Styczniki  
miniaturowe



**Styczniki**



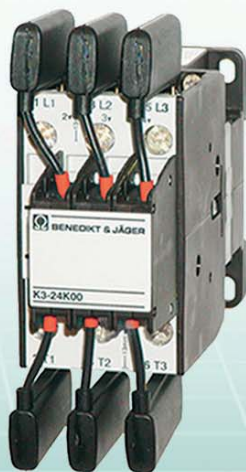
**Przyciski**



**Łączniki**



**Wyłączniki**



**Styczniki kondensatorowe**



**Rozłączniki**



Zaawansowane panele przemysłowe z matrycami TFT 3,5 - 19" do wizualizacji stanu i sterowania pracą urządzeń oraz procesów - w największym możliwym skrócie.

## PANELE DOTYKOWE - SERIA SP5000 (SMART PORTAL) Pro-face by Schneider Electric



- osobne elementy: matryca / moduł komunikacyjny,
- obudowa aluminiowa,
- zasilanie 24 V DC.



Typ	Ekran	Ilość kolorów	Rozdzielczość	Cena [PLN]
PFXSP5400WAD ADVANCED	7" TFT	262 000	800 x 480 px	2 150,00
PFXSP5500WAD ADVANCED	10,1" TFT	262 000	1 280 x 800 px	4 945,00
PFXSP5600WAD ADVANCED	12,1" TFT	262 000	1 280 x 800 px	6 020,00
PFXSP5500TPD PREMIUM	10" TFT	16 milionów	800 x 600 px	6 235,00
PFXSP5600TPD PREMIUM	12,1" TFT	16 milionów	1 024 x 768 px	7 310,00
PFXSP5700TPD PREMIUM	15" TFT	16 milionów	1 024 x 768 px	8 600,00
PFXSP5700WCD PREMIUM	15,6" TFT	16 milionów	1 366 x 768 px	9 030,00
PFXSP5800WCD PREMIUM	19" TFT	16 milionów	1 366 x 768 px	10 750,00

Moduł komunikacyjny	Opis	Cena [PLN]
PFXSP5B41	Moduł OPEN BOX	4 300,00
PFXSP5B10	Moduł POWER BOX	3 440,00

## PANELE DOTYKOWE - SERIA LT4000 Pro-face by Schneider Electric



- opcja wejść / wyjść cyfrowych i analogowych,
- możliwość rozbudowy,
- w zestawie kable do programowania i oprogramowanie,
- zasilanie 24 V DC.



Typ	Ekran	Ilość kolorów	Rozdzielczość	Interfejs	Cena [PLN]
LM4201TADDC	3,5" TFT	65 536	320 x 240 px	cyfrowy I/O	2 021,00
LM4201TADAC	3,5" TFT	65 536	320 x 240 px	cyfrowy / analogowy I/O	2 408,00
LM4301TADDC	5,7" TFT	65 536	320 x 240 px	cyfrowy I/O	3 225,00
LM4301TADAC	5,7" TFT	65 536	320 x 240 px	cyfrowy / analogowy I/O	3 612,00

Moduł komunikacyjny	Opis	Interfejs	Cena [PLN]
PFXLM4B01DDC	sterownik PLC	cyfrowy I/O	1 290,00
PFXLM4B01DAC	sterownik PLC	cyfrowy / analogowy I/O	1 720,00

## PANELE DOTYKOWE - SERIA GP4000M Pro-face by Schneider Electric



- łatwy montaż w otwór Ø22,
- RS232C / 422 / 485 - USB x 2,
- Ethernet x 1,
- zasilanie 24 V DC,
- IP65 od frontu.



Typ	Ekran	Ilość kolorów	Rozdzielczość	Cena [PLN]
PFXGM4201TAD	3,5" TFT	65 536	320 x 240 px	1 612,50
PFXGM4301TAD	5,7" TFT	65 536	320 x 240 px	2 365,00

Moduł komunikacyjny	Opis	Cena [PLN]
PFXGM4B01D	Moduł komunikacyjny	1 290,00

## PANELE DOTYKOWE - SERIA GP4000 Pro-face by Schneider Electric



- podświetlenie LED,
- obsługa karty pamięci SD,
- zasilanie 24 V DC.



Typ	Ekran	Ilość kolorów	Rozdzielczość	Cena [PLN]
PFXGP4201TAD	3,5" TFT	65 536	320 x 240 px	2 365,00
PFXGP4301TAD	5,7" TFT	65 536	320 x 240 px	4 085,00
PFXGP4401TAD	7,5" TFT	65 536	640 x 480 px	5 676,00
PFXGP4501TAD	10,4" TFT	65 536	640 x 480 px	9 030,00
PFXGP4601TAD	12,1" TFT	65 536	800 x 600 px	9 675,00

# „Pro-Face Connect”

zdalny dostęp do obsługi, kontroli, zbierania danych i monitorowania z dowolnego miejsca.

### Kluczowe zalety „Pro-Face Connect”

- ✓ **Bezpieczeństwo**  
Szyfrowane połączenia przez wszystkie sieci. Zarządzanie autoryzacją użytkownika i kontrola dostępu.
- ✓ **Oszczędność**  
Mniejsze koszty transportu i krótszy czas przestoju w produkcji. Skalowalne usługi typu cloud w zależności od potrzeb.
- ✓ **Czas rzeczywisty**  
Natychmiastowy dostęp do HMI, PLC oraz napędów do obsługi i konserwacji.
- ✓ **Łatwy w konfiguracji**  
Łatwa do zrozumienia konfiguracja w centralnym miejscu w chmurze dla wszystkich Twoich urządzeń.
- ✓ **Na całym świecie**  
Pozostań w kontakcie i zabierz swoją fabrykę ze sobą do dowolnego miejsca na świecie.
- ✓ **Wbudowany w standardzie**  
Pro-Face Connect działa z Proface IPC i Smart Portalami HMI.





## Vogt AG Verbindungstechnik

Tworzenie połączeń

Zgodnie z naszą wizją **tworzenia połączeń**, jesteśmy najbardziej znanym i kompetentnym producentem w zakresie elektromechanicznych systemów łączących. Jako dostawca rozwiązań jesteśmy **długoterminowym partnerem technologicznym dla naszych klientów**.

Vogt AG we własnej fabryce produkuje **spersonalizowane produkty** dostosowane do Twoich potrzeb. W obszarze doboru **tulei, przewodów** a także **elementów tłoczonych**, również w połączeniu z tworzywem, współpracujemy z Państwem aby stworzyć najlepiej dopasowany produkt.



Vogt AG oferuje standardowe produkty, zaczynając od **łączników mechanicznych** takich jak nity i dystanse, aż do elektrycznych elementów **kontaktowych** w odmianach **lutowanych i nielutowanych** dla PCB i **zacisków kablowych**. Masz gwarancję, że z naszej bazy ponad 20 000 artykułów znajdziesz produkt, którego szukasz z zakresu elektromechaniki i technologii zaciskania.

Od 1962 roku Vogt AG jest wiodącym europejskim producentem elementów precyzyjnych. Vogt AG zatrudnia ponad 100 pracowników i produkuje około 2 mld elementów rocznie.





## WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE KLASY A



- do podłączenia przekładnika WGC,
- wyłącznik klasy A,
- prąd różnicowy: 30 mA lub 300 mA,
- instalacje jednofazowe i trójfazowe do 63 A,
- szerokość 4 lub 6 modułu DIN.

### 2 bieguny

Typ	In [A]	Znam. prąd różnicowy IΔn [A]	Cena [EUR]
RGMD-2-40-30	40	30 mA	158,75
RGMD-2-63-30	63	30 mA	186,75
RGMD-2-40-300	40	300 mA	153,27
RGMD-2-63-300	63	300 mA	180,34

### 4 bieguny

RGMD-4-40-30	40	30 mA	236,25
RGMD-4-63-30	63	30 mA	311,31
RGMD-4-40-300	40	300 mA	225,40
RGMD-4-63-300	63	300 mA	297,97

## ELEKTRONICZNE PRZEKAŹNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE



- do podłączenia przekładnika WGC,
- przełącznik klasy A (model RGU-10B klasy B),
- programowalny prąd różnicowy: 30 mA - 3 A / 30 A,
- zwłoka przy zadziałaniu: czas określony 0,02 - 10 s; krzywa zwłoki: chwilowa (INS) lub selektywna (SEL),
- wizualizacja wskazań za pomocą diod LED oraz parametrów na wyświetlaczu LCD,
- model RGU-10 MT podłącza się do wyłącznika nadprądowego z napędem silnikowym serii RECmaxMP lub podobnego jako element odcinający,
- model CBS-4 / 4C posiada 5 niezależnych programowalnych wyjść (4 przełącznikowe wyzwalające i 1 przełącznikowe alarmu wstępnego),
- 2 niezależne programowalne wyjścia (główne i alarmu wstępnego),
- 1 wejście zewnętrzne dla funkcji zdalnego sterowania,
- wersja RGU-10C i CBS-4C wyposażona w komunikację RS485,
- szerokość 3 moduły DIN.

Typ	Znam. prąd różnicowy IΔn [A]	Czas zadziałania [s]	Cena [EUR]
RGU-10	30 mA - 3 A / 30 A	0,02 - 10, INS, SEL	128,50
RGU-10 MT	30 mA - 30 A	0,02 - 10, INS, SEL	218,71
RGU-10B	30 mA - 3 A	0,02 - 10	239,02
CBS-4	30 mA - 3 A	0,02 - 10, INS, SEL	364,79

## ELEKTRONICZNE PRZEKAŹNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE Z WBUDOWANYM PRZEKŁADNIKIEM



- wbudowany przekładnik o średnicy otworu 28 mm,
- przełącznik klasy A,
- programowalny prąd różnicowy: 30 mA - 3 A / 30 A,
- zwłoka przy zadziałaniu: czas określony 0,02 - 1 s / 10 s; krzywa zwłoki: chwilowa (INS) lub selektywna (SEL),
- wizualizacja wskazań za pomocą diod LED oraz parametrów na wyświetlaczu LCD,
- model WRU-10 MT podłącza się do wyłącznika nadprądowego z napędem silnikowym serii RECmaxMP lub podobnego jako element odcinający,
- 3 wyjścia (przełącznikowe, jedno przełączne i dwa zwykłe programowalne do alarmu wstępnego),
- wejście zewnętrzne do funkcji zdalnego sterowania,
- podłączenie za pomocą listw zaciskowych,
- szerokość 3 moduły DIN.

Typ	Znam. prąd różnicowy IΔn [A]	Czas zadziałania [s]	Cena [EUR]
WRU-10	30 mA - 3 A / 30 A	0,02 - 1 / 10, INS, SEL	189,84
WRU-10 MT	30 mA - 3 A / 30 A	0,02 - 1 / 10, INS, SEL	248,36

## ELEKTRONICZNE PRZEKAŹNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE Z PASKIEM LED



- do podłączenia przekładnika WGC,
- przełącznik klasy A,
- programowalny prąd różnicowy: 30 mA - 5 A,
- zwłoka przy zadziałaniu: czas określony 0,01 - 5 s; krzywa zwłoki: chwilowa (INS) lub selektywna (SEL),
- wizualizacja parametrów na wyświetlaczu LCD,
- pasek LED (procentowa wartość prądu upływowego),
- 2 niezależne programowalne wyjścia (główne i alarmu wstępnego),
- szerokość 2 moduły DIN.

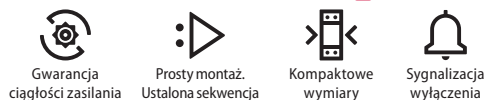
Typ	In [A]	Znam. prąd różnicowy IΔn [A]	Cena [EUR]
RGU-2	30 mA - 5 A	0,1 - 5 s, INS, SEL	93,16

## WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE Z 3-KROTNYM PONOWNYM ZAŁĄCZENIEM

REC3C - Wyłącznik różnicowoprądowy przywracający zasilanie w momencie jego nieoczekiwanego zaniku. Wyposażony w inteligentny układ samoczynnego ponownego załączania w 3 próbach. Występuje w postaci 2- oraz 4-biegunowej, dzięki czemu zapewnia bezpieczeństwo osób i chroni instalację elektryczną.



- wyłącznik klasy A,
- prąd różnicowy: 30 mA lub 300 mA,
- liczba ponownych załączeń: 3,
- czas zadziałania: natychmiastowy,
- czas między ponownymi załączeniami: 3, 20, 180 s,
- prąd znamionowy: 40 A lub 63 A,
- wersja REC3C posiada możliwość sygnalizacji ochrony i ponownego załączenia za pomocą 2 stanów wyjściowych,
- RESET - mechanizm ON / OFF w przedniej części,
- liczba biegunów: 2 lub 4,
- szerokość 4,5 lub 6,5 moduły DIN.



### 2 bieguny

Typ	Tryb ponownego włączenia	In [A]	Znam. prąd różnicowy IΔn [A]	Cena [EUR]
REC3C 2P-40-30M	Izolacja	40	30 mA	195,25
REC3C 2P-63-30M	Izolacja	63	30 mA	286,73
REC3C 2P-40-300T	Czas	40	300 mA	183,80
REC3C 2P-63-300T	Czas	63	300 mA	272,13

### 4 bieguny

Typ	Tryb ponownego włączenia	In [A]	Znam. prąd różnicowy IΔn [A]	Cena [EUR]
REC3C 4P-40-30M	Izolacja	40	30 mA	291,75
REC3C 4P-63-30M	Izolacja	63	30 mA	334,68
REC3C 4P-40-300T	Czas	40	300 mA	263,75
REC3C 4P-63-300T	Czas	63	300 mA	313,52





## KOMPAKTOWE WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE Z WBUDOWANYM ANALIZATOREM SIECI

Wyłącznik posiadający programowalną liczbę prób ponownego załączania z analizatorem sieci i systemem komunikacji, w zestawie zewnętrzny przekładnik prądowy MC1 lub MC3. Wizualizacja za pomocą diód LED oraz na podświetlanym wyświetlaczu LCD.



- przekładnik WGC w zestawie,
- przekaźnik klasy A,
- programowalny prąd różnicowy: 30 mA - 1 A,
- zwłoka przy zadziałaniu: czas określony 0,1 - 1 s;
- krzywa zwłoki: chwilowa (INS) lub selektywna (SEL),
- krzywa zwłoki: C lub D.

- prąd znamionowy: 6 - 63 A,
- programowalna liczba ponownych załączeń,
- pomiar wartości elektrycznych (napięcie, prąd, moc czynna, cosφ),
- obwód pomiarowy: przekładnia 75 / 0,25 A, zawiera zewnętrzny przekładnik w zestawie, MC1 (2 bieguny) lub MC3C4 (4 bieguny),
- komunikacja: Modbus / RTU (RS-485)
- liczba biegunów: 2 lub 4,
- szerokość 5,5 lub 7,5 modułu DIN.



Gwarancja ciągłości obsługi



Plug and Play



Oszczędność miejsca



Prewencyjna kontrola prądów upływowych



Kontrola parametrów elektrycznych

### 2 bieguny - Krzywa C i D

Typ	In [A]	Cena [EUR]
RECmaxCVM-2PC2-16	16	362,25
RECmaxCVM-2PC2-63	63	386,47
RECmaxCVM-2PD2-16	16	375,50
RECmaxCVM-2PD2-63	63	465,15

### 4 bieguny - Krzywa C i D

Typ	In [A]	Cena [EUR]
RECmaxCVM-4PC4-16	16	547,11
RECmaxCVM-4PC4-63	63	605,15
RECmaxCVM-4PD4-16	16	604,44
RECmaxCVM-4PD4-63	63	717,63



## OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

### ODGROMNIK / OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ TYP 1/2

- uniwersalny wtykowy odgromnik / ogranicznik przepięciowy na bazie warystora
- do 3-fazowych sieci zasilających z oddzielnym przewodem N i PE (system 5-przewodowy: L1, L2, L3, N, PE),
- do klas ochrony odgromowej III i IV.



Symbol	Typ	Cena [PLN]
2800184	VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1	425,00

### OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ TYPU 2

- ogranicznik przepięć składający się z podstawy i wtyków zabezpieczających,
- do montażu na szynie NS 35/7,5,
- napięcie znamionowe: 230 V AC, układ 3 + 1.



Symbol	Typ	Cena [PLN]
2838209	VAL-MS 230/3+1	176,00

### KOMBINACJA URZĄDZEŃ ZABEZPIEZAJĄCYCH TYPU 1+2

Wtykany moduł odgromnika kombinowanego z ogranicznikiem przepięć, typ 1 + typ 2 / klasa I+II, do 3-fazowych sieci zasilających z oddzielnym przewodem PE i N (L1, L2, L3, PE, N).



Symbol	Typ	Cena [PLN]
2905470	FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM	1 750,00

### OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ TYPU 2

Wtykowy ogranicznik przepięć typu 2 / klasa II, do 1-fazowych sieci zasilania z oddzielnym przewodem N i PE (system 3-przewodowy: L1, N, PE), ze stykiem sygnalizacji zdalnej.



Symbol	Typ	Cena [PLN]
2905333	VAL-SEC-T2-1S-350-FM	360,00

## RIFLINE complete Łatwa obsługa

### RIFLINE complete

jest systemem przekaźników przemysłowych, który można zastosować do wszystkich standardowych aplikacji jako przekaźniki sprzęgające, czasowe czy też zamienniki miniaturowych styczników.

Korzyści dla użytkownika

- Łatwe oprzewodowanie
- Łatwa dystrybucja potencjałów
- Łatwe przekształcenie w przekaźnik czasowy

Więcej informacji [phoenixcontact.pl](http://phoenixcontact.pl)



## Push-in Technology

Designed by PHOENIX CONTACT



## LICZNIK CZASU PRACY SH17



- montaż na szynie DIN, szerokość 36 mm,
- zakres 99 999,99 h,
- wysoka odporność na wstrząsy i wibracje,
- stopień ochrony IP65 (przód) oraz IP20 (zaciski),
- dostępne wersje dla napięcia 115 V AC (50 lub 60 Hz).

Typ	Opis	Cena [PLN]
0.170.000.075	Napięcie 230 V AC 50 Hz	60,00
0.170.000.351	Napięcie 10 - 27 V DC	92,00
0.170.000.071	Napięcie 24 V AC 50 Hz	65,00



## LICZNIK CZASU PRACY H57



- obudowa w rozmiarze 48 x 48 mm,
- zakres 99 999,99 h dla napięć AC,
- zakres 99 999,99 h dla napięć DC,
- wysoka odporność na wstrząsy i wibracje,
- szeroki wybór napięć dla instalacji 50 Hz lub 60 Hz,
- 5 lat gwarancji producenta.

Typ	Opis	Cena [PLN]
3.220.401.075	Napięcie 187 - 264 V AC 50 Hz	51,00
3.220.401.351	Napięcie 10 - 30 V DC	75,00
3.220.401.079	Napięcie 360 - 440 V AC 50 Hz	60,00



## LICZNIK IMPULSÓW CODIX 130



- obudowa w rozmiarze 48 x 24 mm,
- dodatkowe ramki w zestawie,
- częstotliwość zliczania do 12 kHz,
- zasilanie z wbudowanej baterii o dużej żywotności,
- wyświetlacz LCD 8-cyfrowy,
- zerowanie ręczne lub elektryczne, opcja blokady.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.130.012.852	Sterowanie beznapięciowe lub napięciem 4 - 30 V DC	105,00
6.130.012.850	Sterowanie beznapięciowe / stykowe	129,00
6.130.012.853	Sterowanie napięciem 10 - 260 V AC/DC	159,00



## LICZNIK NASTAWNY 901



- obudowa w rozmiarze 48 x 48 mm,,
- sterowanie napięciem 12 - 250 V AC/DC lub NPN,
- zasilanie baterijne 2 x 1/2 AA (w zestawie),
- wyświetlacz LCD 6-cyfrowy, 2 wiersze,
- zliczanie impulsów lub czasu pracy,
- 1 wartość progowa, 1 wyjście przekaźnikowe.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.901.010.820	Wejścia 12..250 AC/DC	310,00
6.901.010.850	Wejścia beznapięciowe NPN	360,00



## LICZNIK NASTAWNY CODIX 908



- obudowa w rozmiarze 48 x 48 mm,
- wyświetlacz LCD 2-wierszowy z podświetleniem,
- sterowanie NPN lub PNP max. 30 V DC,
- 2 wartości progowe, 2 wyjścia przekaźnikowe,
- zliczanie impulsów z wyborem kierunku,
- może współpracować z enkodermem TTL lub HTL,
- zliczanie czasu pracy, różne tryby wyzwalania,
- skalowanie oraz opcja automatycznego zerowania.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.908.0101.0A0	Napięcie zasilania 230 V AC	260,00
6.908.0101.3A0	Napięcie zasilania 10 - 30 V DC	260,00



## UNIERSALNY LICZNIK NASTAWNY CODIX 560



- obudowa w rozmiarze 96 x 48 mm,
- wyświetlacz LED 6 znaków o wysokości 14 mm,
- sterowanie NPN lub PNP max. 30 V DC,
- częstotliwość zliczania max. 55 kHz,
- 2 wartości progowe, 2 wyjścia przekaźnikowe,
- wielofunkcyjny: zliczanie impulsów, czasu, pomiar prędkości, zliczanie serii, wartość globalna,
- skalowanie (mnożnik, dzielnik, punkt dziesiętny).

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.560.010.000	Napięcie zasilania 100 - 240 V AC	580,00
6.560.010.300	Napięcie zasilania 10 - 30 V DC	390,00



## NOWOŚĆ

### UNIERSALNY LICZNIK NASTAWNY 571T



- ekran dotykowy z regulacją jasności,
- 9 cyfr o wysokości 12 mm, 3 kolory,
- obudowa w rozmiarze 96 x 48 mm,
- wielofunkcyjny: zliczanie impulsów, czasu,
- pomiar prędkości, czasu przejścia (1/f),
- częstotliwość zliczania max. 250 kHz,
- opcje: 2 wyjścia przekaźnikowe, RS232, analogowe.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.571T.012.300	Zasilanie 18 - 30 V DC	760,00
6.571T.012.302	Zasilanie 18 - 30 V DC, wy. cyfrowe i analog.	890,00



### STEROWNIK PROCESOWY CODIX 565



- obudowa w rozmiarze 96 x 48 mm,
- wyświetlacz LED 6 znaków o wysokości 14 mm,
- pomiar standardowych sygnałów analogowych,
- próbkowanie 10 SPS, rozdzielczość 15 bitów,
- 2 wartości progowe, 2 wyjścia przekaźnikowe,
- opcjonalne wyjście analogowe.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.565.010.000	Napięcie zasilania 100 - 240 V AC	750,00
6.565.010.300	Napięcie zasilania 10 - 30 V DC	780,00



### LICZNIK UNIERSALNY CODIX 524



- obudowa w rozmiarze 48 x 24 mm,
- dodatkowe ramki w zestawie,
- wyświetlacz LED 6-cyfrowy,
- sterowanie NPN lub PNP max. 30 V DC,
- zliczanie impulsów, czasu, pomiar prędkości,
- skalowanie, zerowanie ręczne lub elektryczne.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.524.012.300	Napięcie zasilania 10 - 30 V DC	260,00



### WSKAŹNIK PROCESOWY CODIX 529



- obudowa w rozmiarze 48 x 24 mm,
- dodatkowe ramki w zestawie,
- wyświetlacz LED 5-cyfrowy,
- pomiar wartości analogowych 0(4)..20 mA, 0(2)..10 V,
- rozdzielczość 14-bitowa,
- skalowanie wskazania w 2 punktach.

Typ	Opis	Cena [PLN]
6.529.012.300	Napięcie zasilania 10 - 30 V DC	270,00





## ENKODERY INKREMENTALNE



- wersje standardowe, miniaturowe i dla przemysłu ciężkiego,
- wał gładki, ze ścięciem, stożkowy lub z wpustem pod klin,
- otwór o średnicy od 4 mm do 42 mm,
- interfejs push-pull, TTL, OC NPN, SinCos, światłowodowy,
- rozdzielczość do 36 000 impulsów na obrót,
- wykonania ATEX 2/22, 1/21, M2, SIL2/PLd, SIL3/PLe,
- opcje: obudowa ze stali nierdzewnej lub odporna na sól.

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.KIS40.1342.0200	Wał o śr. 6 mm, push-pull, przewód 2 m, 200 PPR	370,00
8.KIS40.1342.1000	Wał o śr. 6 mm, push-pull, przewód 2 m, 1 000 PPR	350,00
8.5000.8358.1000	Wał o śr. 10 mm, push-pull, złącze M23, 1 000 PPR	490,00
8.KIH40.5462.1024	Otwór o śr. 8 mm, LD/TTL, przewód 2 m, 1024 PPR	435,00
8.5020.2842.5000	Otwór o śr. 15 mm, LD/TTL, złącze M12, 5 000 PPR	827,00

## ENKODERY ABSOLUTNE



- jedno- i wieloobrotowe, rozdzielczość max. 17 x 24 bity,
- wał lub otwór o śr. max. 15 mm, również przelotowy,
- interfejs SSI, BiSS, CANopen, Profibus, Modbus, EtherNet/IP, EtherCAT, Profinet IO, SAE J1939, równoległy, analogowy,
- wykonania ATEX 2/22, 1/21, M2, SIL2/PLd, SIL3/PLe,
- mocowanie i złącze przystosowane do integracji z napędem,
- usługa ekspresowej produkcji.

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.5868.1231.3112	Wieloobrotowy, wał o śr. 10 mm, 3 x dławnica, Profibus	2 200,00
8.M3661.4142.4612	Wieloobrotowy, wał o śr. 6 mm, przewód 1 m, 0..10 V DC	1 400,00
8.3651.2332.1311	Jednoobrotowy, wał o śr. 6 mm, przewód 1 m, 4..20 mA	916,00
8.F3673.2428.G212	Jednoobrotowy, otwór 10 mm, złącze M12, SSI 12-bitowy	1 290,00
8.M3688.2424.2122	Wieloobrotowy, otwór 10 mm, złącze M12, CANopen	1 400,00

## ENKODERY BEZŁOŻYSKOWE



- wyjątkowa trwałość, elementy nie ulegają zużyciu,
- odporność na wstrząsy i wibracje, niezawodna praca przy częstych zmianach temperatury i wilgotności powietrza,
- szerokość pierścienia 10, 16 lub 20 mm, zależnie od wersji,
- otwór o średnicy max. 390 mm,
- interfejs inkrementalny lub absolutny, max. 16 000 PPR,
- technologia magnetyczna, stopień ochrony do IP68 / IP69k.

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.RLI20.1121.0360.0250	Otwór o śr. 25 mm, push-pull, 360 PPR	850,00
8.RLI50.1121.1024.0150	Otwór o śr. 15 mm, push-pull, 1024 PPR	1 080,00
8.RLI200.11111.07000.0760	Otwór o śr. 76 mm, LD/TTL, 7 000 PPR	980,00
8.RLI200.11121.06400.1800	Otwór o śr. 180 mm, push-pull, 6 400 PPR	1 420,00
8.RLA50.13112.16000.0300	Otwór o śr. 30 mm, 16 000 wartości / SSI	2 600,00

## POMIAR LINIOWEGO PRZESUNIĘCIA



- interfejs inkrementalny lub absolutny, również analogowy,
- enkodery linkowe o zakresie pomiarowym do 42,5 metra,
- modele z wbudowanym inklinometrem dla pojazdów,
- linały magnetyczne o rozdzielczości do 1 µm,
- systemy windowe z taśmą zębatą lub bezkontaktowe,
- listwy i koła zębate oraz uchwyty dla enkoderów,
- opis aplikacji - dobierzemy elementy całego systemu.

Typ	Opis	Cena [PLN]
D5.3501.A111.0000	Enkoder linkowy, zakres 1 m, wyjście 4..20 mA	1 245,00
D8.D120.6111.A333	Enkoder linkowy, zakres 6 m, wyjście potencjometr.	1 615,00
D8.D125.1000.RC11	Enkoder linkowy, zakres 10 m, interfejs CANopen	2 430,00
8.LI20.1121.2050	Głowica Limes LI20, push-pull, rozdzielczość 10 µm	575,00
8.B10.1010.0010	Taśma magnetyczna Limes B1, długość 1 m	290,00

## KOŁA POMIAROWE I AKCESORIA



- cztery profile bieżnika, obwód 200 mm lub 500 mm,
- dla enkoderów z wałem o śr. 6 mm lub 10 mm,
- uniwersalny zestaw z kołem zębatym i taśmą o długości do 100 metrów,
- sprężyste ramię może pracować w każdej pozycji, zapewniając właściwy docisk koła pomiarowego do powierzchni roboczej.

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.0000.3267.0006	Koło pomiarowe, obwód 200 mm, otwór 6 mm	178,00
8.0000.3567.0010	Koło pomiarowe, obwód 500 mm, otwór 10 mm	323,00
8.0010.7000.0010	Ramię montażowe dla enkoderów 58 mm	568,00
8.0000.A221.0360	Koło zębate, obwód 360 mm, otwór 10 mm	215,00
8.0000.B131.0020	Taśma zębata, długość 2 m, szerokość 25 mm	235,00

## SPRZĘGŁA I PRZEWODY



- sprzęgła mieszkowe lub typu Paguflex,
- sprzęgła dla aplikacji bezpieczeństwa,
- otwory o średnicy od 4 mm do 15 mm,
- gotowe przewody dla enkoderów - do wyboru długość, rodzaj opony PVC / PUR, typ wtyczki,
- przewody konfekc. z wtyczkami po obu stronach,
- wtyczki do samodzielnego montażu.

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.0000.1202.0606	Sprzęgło mieszkowe metalowe, otwory 6/6 mm	97,00
8.0000.1102.1010	Sprzęgło mieszkowe metalowe, otwory 10/10 mm	97,00
8.0000.1K01.1010	Sprzęgło typu Paguflex, otwory 10/10 mm	162,00
05.00.6041.8211.005M	Przewód 5 m z wtyczką żeńską prostą M12 8-pin	116,00
8.0000.6901.0002	Przewód 2 m z wtyczką żeńską prostą M23 12-pin	129,00

## INKLINOMETRY



- pomiar nachylenia w jednej lub dwóch osiach,
- interfejs analogowy, CANopen lub Modbus RTU,
- zakres +/-10..85° lub programowalny max. 360°,
- seria IS40 dla przemysłu (60 x 30 x 20 mm) oraz IN81 / IN88 dla pojazdów (80 x 60 x 23 mm),
- możliwość złożenia 2 modułów w "kanapkę",
- opcja: 2 wyjścia logiczne (wartości progowe).

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.IS40.14121	1-osiovy, max. 360°, 4..20 mA, programowalny	750,00
8.IS40.21321	2-osiovy, +/-10°, 0..1..4,9 V DC	750,00
8.IN81.2218.121	2-osiovy, +/-15°, 4..20 mA, FDP 10 Hz	890,00
8.IN81.2551.223	2-osiovy, +/-60°, 0..10 V DC, 2 sygn. alarmowe	1 040,00
8.IN88.2621.121	2-osiovy, +/-85°, CANopen	1 070,00

## PIERŚCIEŃ ŚLIZGOWE



- SR060E: ekonomiczne, śr. 60 mm, max. 2+3 kanały,
- SR085: modułowe, max. 20 kanałów mocy lub danych do 12 Mbps, 1 x medium, z otworem lub kołnierzem,
- SR085B: bezłożyskowe, kompaktowe, max. 10 kanałów,
- SR1085: transmisja bez szczotek 3 x PT100 do 4..20 mA,
- SR120 i SR160: metalowa obudowa, Ethernet 100 Mbps,
- modele specjalne, możliwość integracji enkodera.

Typ	Średnica otworu, konfiguracja kanałów	Cena [PLN]
SR085B-20-02-105-V100	20 mm, 2 x 16 A, IP40	630,00
SR085B-25-03-105-V100	25 mm, 3 x 16 A, IP40	850,00
SR060E-25-2-2-132-V100	25 mm, 2 x dane, 2 x 16 A, IP64	1 160,00
SR085-30-02-03-11301	30 mm, 2 x dane, 3 x 16 A, IP50	2 450,00
SR085-20-02-02-12362	20 mm, 2 x dane, 2 x 16 A, IP64, pneumatyka	2 745,00



MORE THAN SENSORS

CZUJNIKI

POJEMNOŚCIOWE

MAGNETYCZNE

INDUKCYJNE

OPTYCZNE

POZIOMU

ATEX



Płatna reklama dostawcy



## CZUJNIKI OPTYCZNE



- wyjścia PNP/NPN NO+NC w jednym modelu,
- wyjście przekaźnikowe i uniwersalne nap. zasilania,
- wiązka wyprowadzona osiowo lub pod kątem 90°,
- czujniki odbiciowe, refleksyjne, bariery optyczne,
- światłowody i wzmacniacze światłowodowe,
- czujniki optyczne widełkowe ze szczeliną 13 mm,
- obudowy cylindryczne M18 metalowe lub z tworzywa,
- obudowy prostopadłościowe 50 x 50 x 18 mm,
- złącze M12 4-pin lub wbudowany przewód 2, 5, 10 m,
- zadziałanie natychmiastowe lub ze zwłoką czasową,
- stopień ochrony IP65 / IP67, temp. pracy do +60°C,
- szeroki wybór reflektorów w tym samoprzylepnych.

Typ	Opis	Cena [PLN]
FT18SP-CP50	Czujnik odbiciowy M18, zasięg 0,5 m, reg. czułości	110,00
FT18SP-CR	Czujnik refleksyjny M18, zasięg 5 m, reg. czułości	139,00
FT18SP-CBE	Nadajnik bariery optycznej M18, zasięg 15 m	84,00
FT18SP-CBR	Odbiornik bariery optycznej M18, zasięg 15 m, reg.	124,00
FTQSP-R-R	Czujnik refleksyjny 50 x 50 x 18 mm, 8 m, przekaźnik SPDT	235,00
FT18SM-CFR	Wzmacniacz światłowodowy M18, zasięg max. 6 cm	309,00
FBR000005	Światłowod 2 m z głowicą M6 x 15 mm, zasięg do 6 cm	70,00
RFL000008	Reflektor CT80 o średnicy 84 mm, 1 otwór montażowy	17,00
RFL000011	Arkusze refleksyjny samoprzylepny A4	95,00

## CZUJNIKI INDUKCYJNE



Czujniki z metalowym czolem

- standardowe wyjścia PNP lub NPN, NO lub NC,
- wersje 2-przewodowe DC lub AC (max. 250 V AC),
- modele iskrobezpieczne NAMUR, ATEX,
- obudowy w rozmiarach 4 mm, 6,5 mm, M5, M8, M12, M14, M18, M30 oraz prostopadłościowe do 80 x 80 mm,
- strefa działania do 60 mm, regulacja dla dużych modeli,
- złącza M8, M12 lub wbudowany przewód 2, 5, 10 mb,
- stopień ochrony IP65 lub IP67 w standardzie,
- czujniki z otworem przelotowym o śr. max. 100 mm, do wykrywania małych obiektów lub zerwania linki,
- modele o zwiększonej odporności w całości wykonane ze stali nierdzewnej AISI316L, stopień ochrony IP68 / IP69k.

Typ	Opis	Cena [PLN]
SI8-DC2 PNP NO	Rozmiar M8 x 50 mm, strefa 2 mm, przewód 2 mb	54,00
SI8-DC2 PNP NO H1 S	Rozmiar M8 x 44 mm, strefa 2 mm, złącze M8 3-pin	54,00
SI12-DC4 PNP NO	Rozmiar M12 x 61 mm, strefa 4 mm, przewód 2 mb	49,00
SI12-DC4 PNP NO H	Rozmiar M12 x 65 mm, strefa 4 mm, złącze M12 4-pin	49,00
SI18-DC8 PNP NO	Rozmiar M18 x 68 mm, strefa 8 mm, przewód 2 mb	54,00
SI18-DC8 PNP NO H	Rozmiar M18 x 70 mm, strefa 8 mm, złącze M12 4-pin	54,00
SMF12-C3 PNP NO H	Metalowe czole, M12, strefa 3 mm, złącze M12 4-pin	150,00
SMF18-C5 PNP NO H	Metalowe czole, M18, strefa 5 mm, złącze M12 4-pin	190,00
SMF30-C10 PNP O H	Metalowe czole, M30, strefa 10 mm, złącze M12 4-pin	240,00

## CZUJNIKI ATEX



- czujniki indukcyjne Namur dla grupy II, kategorii 1, strefa 0 (gaz) oraz 20 (pył) wg dyrektywy 2014/34/EU,
- obudowy cylindryczne, prostopadłościowe, z otworem,
- czujniki indukcyjne i pojemnościowe 2- i 3-przewodowe dla gr. II, kat. 3D (strefa 22), wyjście DC, AC, przekaźn,
- czujniki magnetyczne M12 dla grupy II, kat. 1-2-3 G/D,
- indukcyjne czujniki rotacji M30 dla gr. II, kat. 3D,
- czujniki poziomu rotacyjne, gr. II, kat. 1/2D (20/21),
- separatory ATEX jedno- i wielokanałowe, dla czujników i sygn. analogowych, bezpieczne zasilanie dla strefy EX,
- zgodność z normami IEC60079-11, IEC60079-26, EN60079-0, EN60079-11, EN60079-26, IEC60079-0.

Typ	Opis	Cena [PLN]
SI14-N3 AGD1	Czujnik indukcyjny M14, Namur, strefa 3 mm, 1G/D	73,00
SI18-C5 PNP NO AD3	Czujnik indukcyjny M18, PNP NO, strefa 5 mm, 3D	132,00
SC18SP-AE10 NO AD3	Czujnik pojemnościowy M18, AC, strefa 10 mm, 3D	246,00
SMC-12 NO AGD3	Czujnik magnetyczny M12, 2-przewodowy, 3G/D	50,00
CRT30-R10 LB AD3	Indukcyjny czujnik rotacji M30, 6..150 RPM, 3D	424,00
RL-A AD1/2 220VAC	Czujnik poziomu rotacyjny, 230 V AC, 1 RPM, 1/2D	930,00
D5030S	Separator EX, Namur, wyjście przek. SPDT, SIL3	560,00
D1042Q	Ster. zaworem, lampką, buczkiem, 22 mA, 4 kanały	800,00

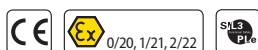
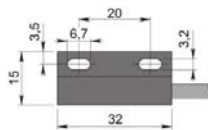
## CZUJNIKI POZIOMU



- dwustanowe wykrywanie poziomu cieczy lub materiałów sypkich w formie proszku, granulatu, ziaren,
- czujniki pojemnościowe z elektrodą sztywną 300, 500, 800 mm lub elektrodą na linie o długości do 4 000 mm,
- pojemnościowe w klasycznych rozmiarach M18, M30,
- opcjonalnie zwłoka czasowa do 10 minut,
- zestaw pojemnościowy z głowicą wytrzymałą do 250°C,
- czujniki rotacyjne z 3-stopniową regulacją, opcjonalnie ATEX II 1/3D IP66 T95°C,
- czujniki membranowe z płynną regulacją czułości,
- pływakowe, wykonane z tworzywa lub stali AISI316,
- czujniki konduktancyjne, dla cieczy przewodzących.

Typ	Opis	Cena [PLN]
AEC-CLM000053	Rotacyjny RL-A 110 / 230 V AC	520,00
AEC-CLM000051	Rotacyjny RL-A 24 V DC	650,00
AEC-CLC000002	Pojemnościowy SC-A300 110 / 230 V AC, elektroda 300 mm	590,00
AEC-CLC000010	Pojemnościowy SC-F2000 110 / 220 V AC, linka 2 000 mm	650,00
AEC-CLM000016	Membranowy SM-85	350,00
AEC-SLM000001	Pływakowy SLM/P-08 NO, obudowa z tworzywa	49,00
AEC-SLM000002	Pływakowy SLM-08 NO GM1, obudowa ze stali nierdzewnej	149,00
CL1001-230 zestaw	Wzmacniacz, 3 elektrody 500 mm oraz uchwyt z 3 zaciskami	250,00

## CZUJNIKI MAGNETYCZNE



- czujniki i magnesy w szerokim wyborze rozmiarów,
- wbudowany kontraktron ze stykiem NO lub NO/NC,
- modele aktywne dedykowane dla silowników,
- czujniki bezpieczeństwa z kategorią SIL3 / PL e,
- w ofercie również modele bistabilne oraz wykonania ATEX.

Typ	Opis	Cena [PLN]
SMC-08 NO	Czujnik M8x40 mm, przewód 2 mb, styk NO 230 V / 0,5 A	35,00
ACM000006	Magnes ferrytowy okrągły o średnicy 20 mm, otwór o śr. 4 mm	5,00
SMP-302 NO	Czujnik 32 x 15 mm, przewód 2 mb, styk NO 230 V / 0,5 A	32,00
ACM000002	Magnes ferrytowy 32 x 15 mm, 2 otwory w rozstawie 20 mm	5,00
SHP-6T PNP NO	Czujnik do silownika, 6,2 x 4,2 x 31 mm, kabel 2 m	59,00
SMS36-P5 2NC CL	Czujnik bezpieczeństwa 36 x 26 x 13 mm, 2NC, PL e	149,00

## PRZEWODY DO CZUJNIKÓW



- długość przewodu 2, 5 lub 10 mb,
- M8 3-pin, M8 4-pin, M12 4-pin, proste lub kątowe,
- metalowe nakrętki, uszczelki dla wysokiego IP,
- w ofercie również złącza okrągłe i zaworowe do samodzielnego montażu.

Typ	Opis	Cena [PLN]
AEC-COC000011	Złącze kątowe M12 4-pin, przewód PVC 2 mb	23,00
AEC-COC000032	Złącze proste M8 3-pin, przewód PUR 5 mb	30,00
AEC-COC000029	Złącze kątowe M8 3-pin, przewód PUR 5 mb	25,00
AEC-COC000026	Złącze proste M12 4-pin, przewód PVC 5 mb	25,00
AEC-COC000019	Złącze kątowe M12 4-pin, przewód PVC 5 mb	25,00
AEC-COC000028	Złącze proste M12 4-pin, przewód PVC 10 mb	43,00

## NOWOŚĆ

### KOMPLETNY AUTOMAT DO NADZORU POZIOMU CIECZY



IP55

- funkcja 1 nadzoruje min. i maks. poziom, np: w zbiornikach,
- funkcja 2 stosowana w celu utrzymywania poziomu w basenach,
- wybór funkcji za pomocą przełącznika na panelu przednim,
- wysokość poziomu sygnalizuje dioda LED znajdująca się na panelu urządzenia,
- urządzenie nadzoruje 5 poziomów za pomocą 6-ciu sond (jedna wspólna sonda)
- sygnalizacja poziomu cieczy za pomocą 6-ciu diod LED na panelu urządzenia

Typ	Funkcje	Napięcie zasilania	Pobór mocy	Tolerancja napięcia	Cena [PLN]
HRH-6/DC	2	12.. 24 V DC	max. 1,8 W	± 20%	416,60
HRH-6/AC	2	230 V AC / 50 - 60 Hz	max. 3,8 VA	-20.. +10%	431,20

### AUTOMAT DO NADZORU POZIOMU CIECZY



IP55

- wysoka klasa szczelności IP65 do pracy w trudnych warunkach,
- przełącznik pilnuje poziomu cieczy w studniach, zbiornikach, cysternach, basenach,
- w ramach jednego urządzenia można wybierać z następujących konfiguracji:
  - jednopoziomowy przełącznik cieczy przewodzących nadzoruje jeden poziom cieczy (poprzez połączenie H i D)
  - dwupoziomowy przełącznik cieczy przewodzących nadzoruje dwa poziomy cieczy (włącza przy jednym wyłącza przy drugim)

Typ	Funkcje	Zaciski zasilania	Pobór mocy	Tolerancja napięcia	Cena [PLN]
HRH-7	2	24.. 240 V AC/DC (AC 50 - 60 Hz)	max. 2 VA	-15%; +10%	416,60

### ZESTAWY DO NADZORU POZIOMU CIECZY



- komplety służą do nadzoru poziomu cieczy w studniach, zbiornikach, itp.,
- zaletą jest możliwość ustawienia odpompowania lub dopompowania oraz opóźnienia przełączania (np. podczas wahań poziomu cieczy),
- możliwość podłączenia 1 lub 3-fazowej pompy (w zależności od typu kompletu),
- proste w instalacji, bez konieczności skomplikowanego podłączenia = wszystko gotowe do zastosowania,
- w ofercie posiadamy komplety do nadzoru poziomu cieczy do szaf rozdzielczych o klasie szczelności IP65.

Typ	Cena [PLN]
HRH-MS-1A	386,40
HRH-MS-VS-2.5A	516,90
HRH-MS-VS-4A	516,90
HRH-MS-VS-6.3A	516,90

### KABEL 3-ŻYŁOWY



- kabel do sond SHR-1 oraz SHR-2, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> z atestem do wody pitnej, 1 m
- konstrukcja:
  - błyszczące skrętki miedziane
  - izolacja żył ze specjalnego PCW
  - powłoka ze specjalnego PCW

#### Dane techniczne i zastosowanie

- produkt spełnia wymagania dla bezpośredniego i stałego kontaktu z wodą pitną zg. z §5 ustawy 258/2000 rozporządzenie MZ 409/2005, Wymogi higieniczne dotyczące produktów w bezpośrednim kontakcie z wodą pitną i do uzdatniania wody
- kabel nadający się do użycia przy temp. maks. 70°C
- kabel nadający się do sond zatapialnych do szybów, studni oraz zbiorników
- stosowany do czujników do detekcji poziomu cieczy przewodzących
- pojemność kabla maks. 12,3 nF / 100 m

Typ	Cena [PLN]
D03VV-F 3x0.75/3.2	5,10

### SONDY POZIOMU CIECZY

#### SERIA SHR-1-M, SHR-1-N



- sondy przeznaczone do nadzoru poziomu cieczy,
- elektroda o średnicy 4 mm umieszczona w plastikowej obudowie, z 12 mm gwintem,
- możliwość mocowania do panelu lub uchwyt,
- przyłącze sondy za pomocą zacisku, zawiera izolację zacisku,
- maksymalny przekrój przewodu: 2,5 mm<sup>2</sup>,
- instalacja: po podłączeniu kabla do sondy rurkę termokurczliwą zakłada się na kabel i sondę, po podgrzaniu rurka zaciska się tworząc hermetyczną całość,
- waga: 9,7 g,
- temperatura pracy: od -25°C do 60°C,
- długość sondy: 65,5 mm.

Typ	Materiał	Cena [PLN]
SHR-1-M	mosiężna	15,80
SHR-1-N	ze stali nierdzewnej	23,10

#### SERIA SHR-2



IP68

- sonda jest elektrodą, która w połączeniu z odpowiednim urządzeniem nadzorującym zasilanie, nadzoruje poziom cieczy np. w studniach, zbiornikach itp.,
- przeznaczona do nadzoru cieczy przewodzących i mechanicznie zanieczyszczonych w zakresie temperatur: od 1°C do 80°C,
- elektroda umieszczona w obudowie PCW, przeznaczona do podwieszenia, mocowania w uchwycie na ścianie zbiornika,
- maksymalny przekrój przewodu doprowadzającego: 2,5 mm<sup>2</sup>, zalecany: D05V-K0.75/3.2,
- waga: 48,6 g,
- wymiary: średnica max. 21 mm, długość 96 mm.

Typ	Cena [PLN]
SHR-2	30,30



**WIELOFUNKCYJNY PROGRAMOWALNY PRZETWORNIK - SERIA SINEAX DM55**



- konfiguracja i odczyt pomiarów za pomocą złącza USB lub Modbus,
- programowalny czas pomiaru od 4 do 1 024 cykli,
- czas odpowiedzi od 85 do 165 ms,
- dokładność pomiaru U i I (0,2%),
- 32 mierniki energii, 16 taryf,
- pomiar energii z klasą 0,5s,
- do 4 wyjść analogowych.



Typ	Zasilanie	Moduł	Cena [PLN]
Sineax DM55, wersja uniwersalna	100 - 230 V AC 24 - 230 V DC	Modbus RTU	2 222,00
Sineax DM55, wersja uniwersalna	100 - 230 V AC 24 - 230 V DC	4 wyj. analogowe ±20 mA	2 944,00

**PROGRAMOWALNY PRZETWORNIK SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH I TEMPERATURY - SERIA SINEAX VB604S**



- dwa wyjścia analogowe,
- dwa wejścia analogowe,
- dwukierunkowa kontrola przy pomocy interfejsu RS485 (Modbus RTU),
- wyjście alarmowe,
- dokładność pomiaru 0,1%,
- szeroki zakres napięcia zasilającego 24 - 230 V DC i 100 - 230 V AC.



Typ	Nr produktu	Cena [PLN]
Sineax VB604s	B604s-1110G	1 890,00

**PRZYRZĄD POMIAROWY I STEROWNIK PLC W JEDNEJ OBUDOWIE - SERIA CENTRAX CU3000**



- analizator parametrów sieci i sterownik PLC w jednym,
- część odpowiedzialna za pomiar obejmuje ponad 1 500 parametrów w tym pomiar energii oraz parametrów jakości energii,
- część odpowiedzialna za sterowanie oparta jest na systemie CODESYS,
- komunikacja Modbus TCP/IP i Modbus RTU,
- dostępne moduły: wyjść przekaźnikowych, wyjść analogowych, wejść cyfrowych S0,
- rozbudowany rejestrator: dane okresowe (np. profil mocy, mierniki energii), zdarzenia (rodzaj dziennika, monitorujący np. przerwy w zasilaniu), rejestracja zakłóceń (odpowiada wymaganiom normy jakości energii EN 61000-4-30).



Typ	Opis	Cena [PLN]
Centrax CU3000	Wersja Basic, Ethernet (Modbus TCP/IP, serwer www, 2 wyjścia przekaźnikowe, 2 wyjścia analogowe ±20 mA, 4 wejścia cyfrowe pasywne, 4 wejścia cyfrowe aktywne)	5 233,00

**PRZETWORNIK KĄTA NACHYLENIA - SERIA KINAX N702**



- programowanie kąta nachylenia przy pomocy klawiszy,
- wersje dostępne z sygnałem wyjściowym: prądowym 4 - 20 mA (układ 2-przewodowy), CAN bus (CANopen) i SSI (kod binarny),
- napięcie zasilające 18 - 33 V DC,
- zakres mierzonego kąta od 0 do 360°,
- temperatura pracy od -30°C do 70°C.



Typ	Nr produktu	Cena [PLN]
Kinax N702	157083	4 934,00
Kinax N702-SSI	157562	5 228,00
Kinax N702-CANopen	157554	4 808,00

REGULATORY TEMPERATURY

**REGULATOR TEMPERATURY - SERIA ELK48/ELK49**



- uniwersalne wejście pomiarowe: termopary J, K, S, Pt100, PTC KTY81-121, NTC 103AT-2, sygnały napięciowe 0 - 50 mV, 0 - 60 mV, 12 - 60 mV oraz 0/4-20 mA, 0 - 1 V, 0/1 - 5 V, 0/2 - 10 V,
- zasilanie 24 AC/DC, 200 - 240 AC,
- do 3 wyjść przekaźnikowych lub napięciowych dla SSR,
- funkcje sterowania: ON/OFF, strefa neutralna, PID,
- komunikacja: izolowany port RS485 Modbus RTU.

Cena od 569,20 [PLN]

**NOWOŚĆ**

**REGULATOR TEMPERATURY - SERIA ELK22MS**



- uniwersalne wejście pomiarowe: Termopary J, K, PT100, PTCKTY81-121, NTC 103AT-2, zasilanie 24 V AC/DC, 100 - 240 V AC,
- możliwość podłączenia 16 modułów poprzez kabel FT6-20,
- programowanie poprzez RS485 ModBus,
- opcjonalnie zewnętrzny wyświetlacz połączony z klawiaturą do programowania - ELK22DKP.

**AST**ec

KOMPLETNY  
 3-FAZOWY LICZNIK  
 NA SZYNĘ DIN

DO ZASTOSOWAŃ  
 SOLARNYCH

Zapytaj o ofertę!



ilość faz: 3



ilość modułów: 4



zakres prądu:  
 100 A / 6 A (CT)



**CZTEROKANAŁOWY REGULATORY UNIWERSALNY AR654**



- wielokanałowy regulator z rejestracją i timerem,
- 4 niezależne wyjścia regulacyjne / alarmowe (ON-OFF, PID z autotuningiem, PROGRAM 12-odcinków),
- Ethernet, USB, RS485,
- obudowa tablicowa 96 x 96 mm,
- wyświetlacz graficzny 320 x 240 mm z ekranem dotykowym,
- IP30 lub IP65 od frontu



- regulacja, nadzór i rejestracja temperatury oraz innych wielkości fizycznych (wilgotność, ciśnienie, poziom, przepływ, prędkość, itp.) przetworzonych na sygnał elektryczny (0/4 - 20 mA, 0 - 10 V, 0 - 60 mV, 0 - 850Ω), możliwość prezentacji od 1 do 4 kanałów,
- 4 wejścia uniwersalne z możliwością tworzenia formuł matematycznych typu: różnica, średnia, suma, większa, mniejsza z pomiarów, itp.,
- 4 wyjścia regulacyjne/alarmowe z niezależnymi algorytmami regulacji: ON-OFF z histerezą, PID, samostrojenie (autotuning) PID, 12 odcinkowa regulacja programowa,
- opcjonalny moduł 4 wyjść analogowych (0/4 - 20 mA i 0/2V - 10 V) i 5 funkcyjnych wejść binarnych (BIN),
- wybór wartości zadanych dla wyjść,
- wybór niezależnych zestawów PID (spośród 8 dostępnych),
- zaawansowana funkcja automatycznego doboru parametrów PID z elementami fuzzy logic,
- 4 programy po 12 odcinków z możliwością zdefiniowania: typu (nachylenie / czas / stop), wartości zadanej, histerezy, zestawu parametrów PID, wyboru i stanu wyjścia pomocniczego,
- regulacja czasowa / timer, do wyboru: praca ciągła, cykliczna dobową (godzinowa) lub ograniczona datą i czasem,
- możliwość wyboru wartości mierzonych do wyświetlania oraz niezależnie rodzaju sygnałów sterujących dla wyjść,
- zapis danych w standardowym pliku tekstowym w wewnętrznej pamięci regulatora (4 GB) lub pamięci USB,
- interfejsy szeregowo: USB, RS485 (MODBUS-RTU) i Ethernet,
- programowalne ekranowe przyciski funkcyjne (F1) oraz sprzętowo przycisk F,
- szeroki wybór sposobów uruchamiania rejestracji (ciągła, ograniczona datą i czasem, itp.),
- zasilanie: 230 V AC (85 - 260 V AC), (opcja) 24 V AC (20 - 50 V AC), 24 V DC (22 - 72 V DC).

Typ	Opis	Cena [PLN]
AR654	4 wejścia uniwersalne, 4 wyjścia przekaźnikowe lub SSR	2 100,00

**MIERNIK UNIWERSALNY AR500**



- cyfrowy miernik temperatury i analogowych sygnałów standardowych,
- wyświetlacz 10 mm,
- tablicowy 48 x 24 mm,
- zasilanie 7 ... 36 V DC lub 6 ... 26 V AC.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR500	Różne kolory wyświetlacza (czerwony, zielony, niebieski)	320,00

**DWUKANAŁOWY WYŚWIETLACZ UNIWERSALNY AR540**



- dwukanałowy wyświetlacz do pomiaru temperatury i analogowych sygnałów standardowych
- z funkcjami matematycznymi, alarmami i zegarem,
- 4 kolorowy wyświetlacz 57 mm,
- RS485,
- wyjście analogowe (0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V),
- naścienny 222 x 145 mm, IP65.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR540 / RS485	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe, RS485	890,00

**REGULATORY UNIWERSALNY AR602**



- regulator temperatury i sygnałów standardowych,
- 2 wyjścia przekaźnikowe / SSR,
- wyjście analogowe (0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V),
- podwójny wyświetlacz,
- ON-OFF,
- fuzzy logic PID,
- RAMPING, RS485,
- tablicowy 48 x 48 mm.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR602	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe	385,00
AR602 / RS485	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe, RS485	435,00

**REGULATORY UNIWERSALNY AR652**



- regulator temperatury i sygnałów standardowych,
- 3 wyjścia przekaźnikowe / SSR,
- wyjście analogowe (0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V),
- podwójny wyświetlacz,
- ON-OFF,
- fuzzy logic PID,
- RAMPING,
- RS485,
- tablicowy 96 x 48 mm.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR652	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe	415,00
AR652 / RS485	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe, RS485	465,00

**REGULATORY UNIWERSALNY AR662**



- regulator temperatury i sygnałów standardowych,
- 3 wyjścia przekaźnikowe / SSR,
- wyjście analogowe (0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V),
- podwójny wyświetlacz,
- ON-OFF,
- fuzzy logic PID,
- RAMPING,
- RS485,
- listwowy 53 x 90 x 62 mm.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR662	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe	405,00
AR662 / RS485	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe, RS485	455,00

**MIERNIK UNIWERSALNY AR517**



- cyfrowy miernik temperatury i analogowych sygnałów standardowych,
- wyjście analogowe (0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V),
- RS485,
- 5 kolorowy wyświetlacz 20 mm, tablicowy 96 x 48 mm.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR517	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe	365,00
AR517 / RS485	Zasilanie 230 V AC lub 24 V AC/DC, wyjście analogowe, RS485	415,00

**DWUKANAŁOWY WYŚWIETLACZ WIELKOGABARYTOWY AR751 / 753**



- dwukanałowy wyświetlacz do pomiaru temperatury i analogowych sygnałów standardowych z funkcjami matematycznymi, alarmami i zegarem,
- wyjście analogowe (0/4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V),
- RS485,
- obudowa 300 x 106 mm, IP51.



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR751	4 kolorowy wyświetlacz LED 57 mm	1 100,00
AR753	4 kolorowy wyświetlacz LED 100 mm	1 775,00





## PRZETWORNIK TEMPERATURY AR580 / AR581

- programowalny przetwornik temperatury,
- wejście Pt100 i termopary J, K, S, N, E,
- wyjście prądowe 4 - 20 mA lub napięciowe 0 - 10 V,
- bez separacji galwanicznej,
- obudowa do montażu na szynie DIN



Typ	Cena [PLN]
AR580 / AR581	140,00

## PRZETWORNIK/SEPARATOR UNIWERSALNY AR592 / 593

- programowalny przetwornik temperatury i analogowych sygnałów standardowych,
- wyjście prądowe i napięciowe,
- separacja galwaniczna,
- obudowa na szynę DIN



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR592	Wyjście 4 ... 20 mA	265,00
AR593	Wyjście 0/4 ... 20 mA lub 0/2 ... 10 V	295,00

## PRZETWORNIK TEMPERATURY AR553

- przetwornik temperatury,
- zintegrowany czujnik,
- wyjście prądowe, napięciowe lub RS485,
- obudowa naścienna IP65



Typ	Opis	Cena [PLN]
AR553		180,00
AR553/LCD	Wyświetlacz LCD	240,00

## KALIBRATOR SERWISOWY AR915

- dwa tryby pracy: zadajnik temperatury lub miernik temperatury
- uniwersalne wejście / wyjście: Pt100, Ni100, J, K, S, B, R, T, E, N, napięciowe mV, rezystancyjne
- zadawanie wielkości wyjściowej bezpośrednio w °C lub jednostkach fizycznych (Ω, mV)
- obudowa o małych gabarytach i wadze
- proste i niezawodne w użytkowaniu laboratoryjne złącza bananowe
- dobrze widoczny wyświetlacz LCD (bez podświetlenia tła) oraz funkcjonalna klawiatura
- zasilanie przy pomocy dwóch baterii lub akumulatorów AA (R6)
- możliwość testowania urządzeń pomiarowych oraz czujników temperatury
- funkcje diagnostyczne ułatwiające wykrycie np. przerwy w obwodzie czujnika (w pomiarach)
- szybki i prosty odczyt rodzaju ustawionego czujnika temperatury, kierunku pracy (wejście/wyjście), prądu polaryzującego czujnik rezystancyjny (w symulacji), rodzaju wykrytego połączenia dla czujnika rezystancyjnego (2-, 3-przewodowe)
- programowalny zakres sygnału wyjściowego oraz rozdzielczości wskazań, kalibracji zera i wzmocnienia sygnału mierzonego lub zadawanego, itp.



Typ	Cena [PLN]
AR915	430,00

## ZADAJNIK - MIERNIK AR911

- zadawanie i pomiar standardowych sygnałów prądowych i napięciowych,
- wyjście/wejście analogowe (zadajnik lub miernik): prądowe 0/4 - 20 mA, napięciowe 0/2 - 10 V,
- wyjście umożliwia sterowanie lub testowanie urządzeń z wejściem prądowym lub napięciowym,
- programowalne parametry konfiguracyjne (zakres wskazań, zakres i krok zmian sygnału wyjściowego, opcje miękkiego startu/stopu, itp.),
- szybki i prosty odczyt rzeczywistej wartości sygnału mierzonego lub wyjściowego (mA, V lub przeliczonej na programowalny zakres wskazań), rodzaju ustawionego sygnału,
- funkcje diagnostyczne ułatwiające wykrycie usterek badanego układu,
- ergonomiczna obudowa ręczna z gumowanymi uchwytami bocznymi,
- proste i niezawodne w użytkowaniu laboratoryjne złącza bananowe,
- dobrze widoczny wyświetlacz LCD (bez podświetlenia tła) oraz funkcjonalna klawiatura,
- zasilanie przy pomocy dwóch baterii lub akumulatorów AA (R6),
- wbudowany układ ładowania akumulatorów (ładowarka w komplecie).



Typ	Cena [PLN]
AR911	610,00

## WIELOKANALOWY REJESTRATOR DANYCH AR207

- wielokanałowy rejestrator,
- 16 lub 8 wejść pomiarowych,
- 4 wyjścia alarmowe / regulacyjne,
- Ethernet, USB, RS485,
- obudowa tablicowa 96 x 96 mm,
- wyświetlacz graficzny 320 x 240 mm z ekranem dotykowym,
- IP30 lub IP65 od frontu.



- pomiar i rejestracja temperatury, wilgotności, ciśnienia, poziomu, przepływu, prędkości, itp. przetworzonych na sygnał 0/4 - 20 mA, 0 - 10 V, 0 - 60 mV, 0 - 850Ω lub z wejść impulsowych, możliwość prezentacji od 1 do 16 kanałów pomiarowych,
- 16 wejść pomiarowych analogowych (0/4 - 20 mA, 0/2 - 10 V) lub 8 uniwersalnych (Pt100, Ni100, Pt500, Pt1000, J, K, S, R, T, B, E, N, 0/4 - 20 mA, 0 - 10 V, 0 - 60 mV, 0 - 850Ω) lub 8 wejść impulsowych lub 8 mieszanych (4 uniwersalne+4 impulsowe), nie izolowanych galwanicznie,
- 4 wyjścia alarmowe/regulacyjne: przekaźnikowe 5 A / 250 V AC (dla obciążeń rezystancyjnych), SSR (typu NPN OC, opcja) 24 V z rezystorem 850Ω,
- zapis danych w wewnętrznej pamięci rejestratora (4 GB) lub pamięci USB,
- graficzne i tekstowe metody prezentacji wartości mierzonej (liczby, bargraf, licznik, wykres),
- programowalny przycisk F do szybkiego wyboru jednej z dostępnych funkcji,
- wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym (do 8 lat ciągłej pracy),
- dołączone bezpłatne oprogramowanie umożliwiające prezentację graficzną lub tekstową zarejestrowanych wyników oraz konfigurację parametrów,
- zasilanie: 230 V AC (85 - 260 V AC), (opcja) 24 V AC (20 - 50 V AC), 24 V DC (22 - 72 V DC).

Typ	Opis	Cena [PLN]
AR207	wejścia: 8, 16 lub 8 mieszanych, 4 wyjścia przekaźnikowe lub SSR	2 350,00



CAMILLE BAUER

## MONITOROWANIE JAKOŚCI ZASILANIA - ANALIZATOR - SERIA LINAX PQ3000

Analizator LINAX PQ3000 łączy w sobie cechy analizatora jakości energii PQ i wielofunkcyjnego przyrządu monitorującego zużycie energii i badającego stan sieci. Klasa A przyrządu zgodna z IEC 61000-4-30 ed. 3 zapewnia precyzyjne, dokładne i wiarygodne pomiary jakości energii.

### Cechy analizatora:

- PQDIF znormalizowany format danych,
- analiza zużycia energii w klasie 0,5s (liczniki, profil obciążenia, analiza trendu),
- raportowanie zgodnie z normą EN50160 przy wykorzystaniu oprogramowania SmartCollect PM20,
- prezentacja danych w miejscu przyłączenia,
- bezpośredni pomiar do 690 V, CAT III,
- monitorowanie stanu sieci,
- kontrola za pomocą wyjść alarmowych,
- uniwersalne moduły I / O,
- graficzny **KOLOROWY WYŚWIETLACZ** o wysokiej rozdzielczości.

### Przykładowe widoki rejestracji zakłóceń

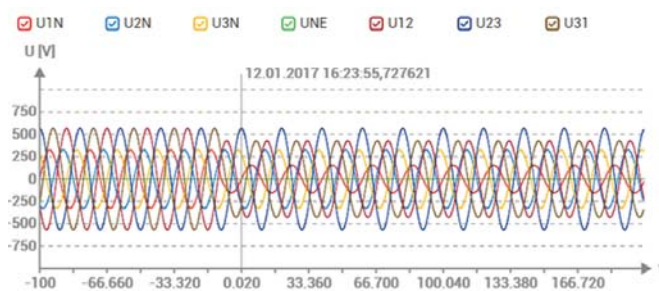


Rejestrator 10 ms: napięcia i prądy skuteczne (1/2 RMS).

Parametr IEC 61000-4-30	Klasa
Częstotliwość	A
Wartość napięcia zasilania	A
Migotanie / Flicker	A
Wzrosty i zapady napięcia	A
Przerwy napięcia	A
Asymetria napięć	A
Harmoniczne w napięciu	A
Interharmoniczne w napięciu	A
Podstawowy sygnał napięcia	A
Odczylenie w dół / górę	A
Szybka zmiana napięcia RVC	A
Prąd (wartość, harmoniczne, interharmoniczne)	A



Klasa A



Oscyloskopowy rejestrator napięć i prądów.

## NOWOŚĆ

### PRZENOŚNY ANALIZATOR PARAMETRÓW SIECI - MYeBOX



Klasa A

Klasa S

### Jedna uniwersalna aplikacja

Dzięki aplikacji MYeBOX® będziesz miał dostęp do urządzeń oraz bezprzewodowe połączenie ze sprzętem. Będziesz mógł konfigurować posiadane analizatory MYeBOX® i zdalnie przeglądać dane, bez konieczności przemieszczania się do odpowiedniej instalacji.

### Dodatkowe korzyści:

- wyświetlanie pomiarów w czasie rzeczywistym,
- przesyłanie alarmów za pomocą poczty elektronicznej,
- inicjowanie i zatrzymywanie rejestracji danych,
- dostęp do zgromadzonych danych i ich wyświetlanie,
- generowanie plików STD kompatybilnych z PowerVision Plus,
- przesyłanie zgromadzonych danych do MYeBOX® Cloud,
- dzielenie się w prosty sposób plikami.

### ISO 50001

MYeBOX® pozwala Ci zabrać ze sobą, w dowolne miejsce i w dowolnym momencie, wszystkie informacje o dokonanych pomiarach. Niezbędne narzędzie do wykonywania wszelkiego rodzaju audytów energetycznych lub certyfikacji ISO 50001.

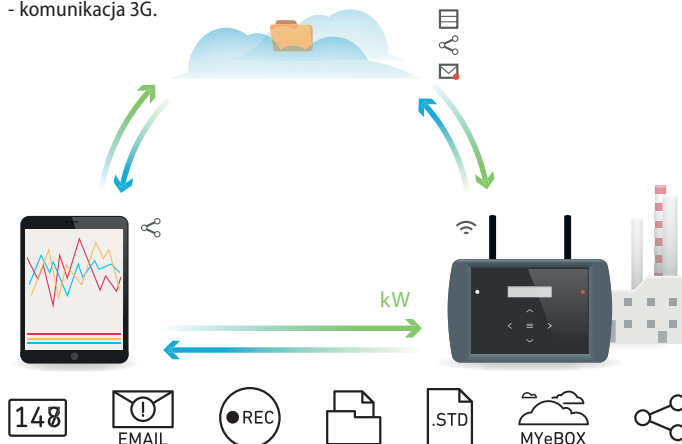
CIRCUTOR

### MYeBOX 150 posiada następujące charakterystyki i funkcje:

- 4 wejścia pomiaru napięcia (U1, U2, U3, Un),
- 4 wejścia pomiaru prądu (I1, I2, I3, In),
- pomiar głównych parametrów elektrycznych,
- energia pobierana i wytwarzana,
- pomiar parametrów jakości sieci,
- pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (TRMS),
- pomiar poboru i produkcji (4Q),
- rejestr zdarzeń dotyczących jakości napięcia zgodnie z EN 50160,
- rejestr stanów przejściowych i zdarzeń systemu (EVA),
- pomiar zgodnie z EN 61000-4-30,
- ekran LCD, klawiatura pojemnościowa,
- wysyłanie alarmów za pomocą e-maila,
- komunikację Wi-Fi (punkt dostępu / terminal).

### Oprócz tych charakterystyk i funkcji, MYeBOX 150 posiada również:

- 1 wejście pomiaru napięcia Uref,
- 1 wejście pomiaru prądu upływowego,
- 2 wejścia tranzystorowe do centralizacji impulsów,
- 2 wejścia tranzystorowe do alarmów,
- komunikacja 3G.



# Poczuj energię Zarządzaj nią razem z nami

Eksperti w dziedzinie pomiaru energii i kontroli,  
Oferujemy Państwu szeroką sieć rozwiązań:

- pomiar i kontrola
- ochrona przed zwarciami doziemnymi
- kompensacja mocy biernej i filtracja wyższych harmonicznych
- energia odnawialna
- inteligentne systemy ładowania samochodów elektrycznych



## Audyty energetyczne i Jakość energii

Analizatory sieci



## Kompensacja mocy biernej i filtracja wyższych harmonicznych



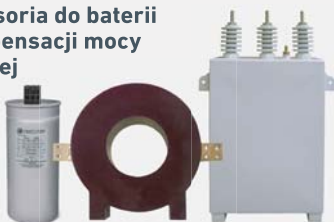
## Zarządzanie siecią i kontrola przesyłu energii



## Aparatura kontrolno-pomiarowa SN i nn



## Akcesoria do baterii kompensacji mocy biernej



## Kontrola i monitoring prądów upływu

Zabezpieczenia różnicowoprądowe i nadprądowe



## Autonomiczne zasilanie ze źródeł odnawialnych

sterowniki mocy i inwertery



## Ładowarki do samochodów elektrycznych



## Oprogramowanie do zarządzania energią

PowerStudio Scada





## PRZENOŚNE ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zapytaj o cenę promocyjną!



Typ analizatora jakości energii	PQ-BOX 100			PQ-BOX 150			PQ-BOX 200		PQ-BOX 300
	Basic B0	Light B1	Expert B2	Basic B2	Light B0	Expert B1	T0	T1	HF
Pamięć / GB		2			4 do 32		4 do 32		8 do 32
Częstotliwości próbkowania (napięcie)		10,24 kHz			20,46 kHz		40,96 kHz		409,6 kHz
Częstotliwości próbkowania (prąd)		10,24 kHz			20,46 kHz		40,96 kHz		40,96 kHz
Rejestrator stanów nieustalonych 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 2 MHz, 4 MHz	-	-	-	-	-	-	-	4 MHz	-
Wejścia napięciowe		5			4 (24 bit)		5 (24 bit)		5 (24 bit)
Wejścia prądowe		4			4 (24 bit)		5 (24 bit)		5 (24 bit)
Czas podtrzymania zasilania z akumulatora		30 s			4 h		4 h	3,5 h	3,5 h
Stopień ochrony		IP65			IP65		IP65		IP65
Wejście analogowe (1 000 mV)	-	-	-	-	-	-	x	x	x
Wejście binarne	-	-	-	-	-	-	x	x	x
Automatyczna ocena jakości zasilania zgodnie z: PN-EN50160 / IEC 61000-2-2 / IEC 61000-2-4 (KLASA1;2;3) / NRS048 / IEEE 519 / VDE N-4105 oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r.	-	x	x	x	x	x	x	x	x
Możliwość ustawienia dowolnego interwału pomiaru: 200 ms, 3 s i w zakresie 1 s do 30 minut (> 3 500 parametrów mierzonych równocześnie)	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Pomiar parametrów energii elektrycznej: napięć prądów, harmonicznych w napięciu i w prądzie, mocy i energii w układzie czterokwadrantowym (wartości średnie, minimalne i maksymalne)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rejestracja on-line									
Częstotliwości próbkowania rejestratora oscyloskopowego		10,24 kHz			20,46 kHz		40,96 kHz		409,60 kHz
Prostopadłością mocy czynnej, biernej, pozornej i dystorsji	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Harmoniczne w napięciu i prądzie	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Grupowanie interharmonicznych (U, I)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Harmoniczne w napięciu i prądzie dla zakresu częstotliwości od 2 kHz do 9 kHz w pasmach 200 Hz	-	-	-	-	-	x	-	x	x
Kierunek przepływu harmonicznych oraz kąt fazowy harmonicznych w prądzie	x	x	x	-	x	x	x	x	x
Funkcje wyzwalania (Rec A / Rec B)									
Wyzwalanie ręczne	-	x	x	x	x	x	x	x	x
Wyzwalanie po przekroczeniu określonej wartości RMS (U, I)	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Wyzwalanie zmianą wartości RMS (U, I)	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Wyzwalanie zmianą kąta fazowego	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Wyzwalanie obwiednią	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Wyzwalanie czasowe	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Wyzwalanie automatyczne	-	-	-	-	-	-	x	x	x
Wyzwalanie wejściem binarnym (0 - 250 V AC/DC; 10 V próg)	-	-	-	-	-	-	x	x	x
Wyzwalanie szybkością zmian częstotliwości df / dt	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Opcja R1 Rejestrator napięć i prądów sygnałów sterujących RSC 100 Hz do 3 kHz	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Opcja S1 WLAN / WiFi	-	-	-	-	-	-	x	x	x

## STACJONARNY ANALIZATOR JAKOŚCI ENERGII ELEKTRYCZNEJ - SERIA PQI-DA SMART



Zapewnia w zakładzie przemysłowym niezawodną rejestrację zużycia energii elektrycznej i parametrów jakościowych oraz zakłóceń w sieci nn. PQI-DA smart posiada certyfikat zgodności z normą IEC 61000-4-30 ed. 3 (2015) dla mierników klasy-A.

Zapytaj o szczegóły!



PRZETESTUJ ANALIZATOR W SWOJEJ APLIKACJI

## WYPOŻYCZALNIA ANALIZATORÓW FIRMY A-EBERLE

Kontakt:  
Anna Hońdo  
602 755 649  
a.hondo@astat.pl





## STABILIZATORY NAPIĘCIA - SERIA SRV MOC 1 - 3 000 kVA



- w pełni automatyczne, wysoko niezawodne urządzenie przeznaczone do przemysłu,
- wykonane w technologii autotransformatorowej z regulacją servo i kontrolą mikroprocesorów,
- stabilizacja do wysoce odpowiedzialnych urządzeń,
- SRV 11 - 1 fazowe - 1 - 50 kVA,
- szeroki zakres napięcia fazowego wejściowego 160 - 250 V AC,
- napięcie wyjściowe fazowe 230 V AC +/- 2%
- SRV33 - 3 fazowe - 3 - 3 000 kVA,
- szeroki zakres napięcia międzyfazowego 275 - 450 V AC,
- napięcie wyjściowe międzyfazowe 400 V AC +/- 2%.

Model	Moc [kVA]	Cena [PLN]
SRV-1101	1	1 020,00
SRV-1102	2	1 138,00
SRV-1103.5	3,5	1 295,00
SRV-1105	5	1 490,00
SRV-3310	10	3 770,00
SRV-3315	15	4 470,00
SRV-3320	22,5	5 100,00
SRV-3330	30	5 970,00
SRV-3375	75	12 550,00

## STABILIZATORY NAPIĘCIA SERII MCU-8 MOC 1 - 10 kVA



- wykonane w technologii przekątnikowej,
- przeznaczenie do łatwych odbiorów w automatyce budynków, prostsze w technologii wykonania i w bardzo dobrej cenie,
- zakres napięcia wejściowego 130 - 260 V AC,
- napięcie wyjściowe 230 V AC +/- 2%,
- prędkość regulacji 500 V/s.

Model	Moc [kVA]	Cena [PLN]
MCU-8-1	1	260,00
MCU-8-2	2	320,00
MCU-8-5	5	620,00
MCU-8-10	10	1 380,00

## STABILIZATORY NAPIĘCIA - SERIA STK MOC 10 - 2 000 kVA



- wykonane w technologii półprzewodnikowej
- szybkość stabilizacji jest na poziomie 1 000 V/s
- dzięki tak dużej szybkości stabilizator jest w stanie zmienić napięcie o 20 V na okres.
- technologia statyczna, brak części ruchomych
- STK 11 - 1 fazowe - 10 - 50 kVA,
- szeroki zakres napięcia fazowego wejściowego 160 - 250 V AC,
- napięcie wyjściowe fazowe 230 V AC +/- 2%
- STK33 - 3 fazowe - 30 - 2 000 kVA,
- szeroki zakres napięcia międzyfazowego 275 - 450 V AC,
- napięcie wyjściowe międzyfazowe 400 V AC +/- 2%.

Model	Moc [kVA]	Cena [PLN]
STK-3330	30	8 970,00
STK-3345	45	11 310,00
STK-3360	60	16 380,00
STK-3375	75	18 525,00
STK-3390	90	23 400,00
STK-33100	100	25 350,00
STK-33150	150	35 100,00
STK-33200	200	47 580,00

## TRANSFORMATORY NISKIEGO NAPIĘCIA METH



- transformatory otwarte IP00 przykręcane do płyty montażowej,
- 1-fazowe: moce od 30 VA - do 5 000 VA,
- przykładowe standardy - przejścia napięciowe:
  - przejście na napięcie bezpieczne - 230 / 24 V AC,
  - obniżenie napięcia międzyfazowego na fazowe lub separacja galwaniczna: 230 - 400 / 230 V AC,
- dostępne wykonania spełniające normy ENEC, UL, RINA i GL.

Typ	Moc [kVA]	Cena [PLN]
Seria T1C - napięcie 230 V AC / 24 V AC		
T1C30-230-24	30	54,00
T1C75-230-24	75	70,00
T1C100-230-24	100	80,00
T1C150-230-24	150	110,00
T1C200-230-24	200	130,00
T1C250-230-24	250	160,00

Typ	Moc [kVA]	Cena [PLN]
Seria T1B - napięcie 230 - 400 V AC / 230 V AC		
T1B30-234-230	30	55,00
T1B50-234-230	50	62,00
T1B75-234-230	75	74,00
T1B100-234-230	100	84,00
T1B150-234-230	150	112,00
T1B200-234-230	200	149,00
T1B250-234-230	250	175,00
T1B320-234-230	320	212,00
T1B400-234-230	400	230,00
T1B500-234-230	500	270,00
T1B600-234-230	600	335,00
T1B800-234-230	800	384,00
T1B1000-234-230	1 000	434,00
T1B1500-234-230	1 500	711,00
T1B2000-234-230	2 000	907,00

## TRANSFORMATORY T3T DO 1 000 kVA METH



- napięcie wej. / wyj., odcepy, układ połączeń na życzenie klienta,
- dostępne wykonanie w obudowie IP23 lub IP54 / IP55,
- dostępne wykonania spełniające normy ENEC, UL, RINA i GL.

Produkt tworzony pod zamówienie z terminem realizacji 3-4 tygodnie

Typ	Moc [kVA]	Cena [PLN]
Napięcie wej/wyj, odcepy, układ połączeń zgodnie z wytycznymi klienta		
T3T-0,1...	0,1	462,00
T3T-1...	50	970,00
T3T-2...	2	1 315,00
T3T-5...	5	2 310,00
T3T-7...	7	2 970,00
T3T-10...	10	4 215,00
T3T-15...	15	5 075,00
T3T-20...	20	5 995,00
T3T-30...	30	7 430,00
T3T-50...	50	11 020,00
T3T-60...	60	11 480,00
T3T-80...	80	13 280,00
T3T-100...	100	15 690,00
T3T-125...	125	19 110,00
T3T-160...	160	22 150,00
T3T-200...	200	24 980,00
T3T-250...	250	28 770,00
T3T-315...	315	32 030,00



## AKUMULATORY AGM- SERIA NP



Seria NP przeznaczona do pracy buforowej do standardowych rozwiązań podtrzymania awaryjnego:

- zasilacze UPS,
- zasilacze buforowe,
- systemy alarmowe i kontroli dostępu.

Model	Napięcie [V]	Pojemność [Ah]	Wymiary, bez klem [mm]	Waga [kg]	Terminal	Cena [PLN]
NP1,2-12	12	1,2	97 x 48 x 56	0,57	Faston 187	42,00
NP5-12	12	5	90 x 70 x 107	1,81	Faston 250	69,00
NP7-12	12	7	151 x 65 x 100	2,59	Faston 250	83,00
NP12-12	12	12	151 x 98 x 100	4,06	Faston 250	144,00
NP18-12	12	18	181 x 76 x 167	6,17	Gwint wew. M5	190,00
NP24-12	12	24	166 x 175 x 125	9,07	Gwint wew. M5	300,00
NP33-12	12	33	197 x 131 x 158	11,79	Gwint wew. M5	397,00
NP55-12	12	55	229 x 138 x 207	18,01	Gwint wew. M6	698,00
NP65-12	12	65	350 x 166 x 174	23,63	Gwint wew. M6	780,00
NP75-12	12	75	259 x 169 x 208	26,5	Gwint wew. M6	900,00
NP100-12	12	100	329 x 174 x 214	32,5	Gwint wew. M6	1 080,00

## AKUMULATORY PURE LEAD - SERIA EP



- wykonania wysoce jakościowe i przeznaczone do pracy w trudnych warunkach temperaturowych jak i prądowych,
- płyty są ekstremalnie cienkie, poprawia to pojemność zdolności ładowania i rozładowywania oraz temperaturę pracy,
- nie mają ograniczeń prądu ładowania,
- są w stanie dać wysokie prądy przy rozładowaniu.

Model	Napięcie [V]	Pojemność [Ah]	Wymiary, bez klem [mm]	Waga [kg]	Terminal	Cena [PLN]
12EP13	12	13	175 x 83 x 130	4,9	Gwint wew. M6	590,00
12EP16	12	16	181 x 76 x 168	6,1	Gwint wew. M6	630,00
12EP26	12	26	167 x 176 x 126	10,1	Gwint wew. M6	1 000,00
12EP42	12	42	197 x 166 x 171	14,9	Gwint wew. M6	1 200,00
12EP70	12	70	331 x 168 x 176	24,3	Gwint wew. M6	1 440,00

## AKUMULATORY PURE LEAD - SERIA PC



- technologia czystego ołowiu dopracowana tak aby uzyskać jak największe prądy przez co z powodzeniem może być używany nawet jako akumulator rozruchowy,
- możliwa praca buforowa oraz cykliczna,
- projektowana żywotność 8 - 12 lat,
- dedykowane do krytycznych aplikacji (w instalacjach wojskowych, sprzęcie medycznym, pojazdach, sprzęcie przenośnym).

Model	Napięcie [V]	Pojemność [Ah]	Wymiary, bez klem [mm]	Waga [kg]	Terminal	Cena [PLN]
PC310	12	8	137,5 x 86 x 99	2,7	Gwint wew. M4	680,00
PC545	12	13	178 x 86 x 131	5,2	Gwint wew. M6	515,00
PC625	12	18	170 x 99 x 176,5	6	Gwint wew. M6	635,00
PC680	12	16	184,5 x 79 x 192	7	Gwint wew. M6	550,00
PC925	12	28	169 x 179 x 148	11,8	Gwint wew. M6	790,00
PC950	12	34	250 x 97 x 206	9	Śruba M6	855,00
PC1100	12	45	250 x 97 x 206	12,5	Śruba M6	940,00
PC1220	12	70	278 x 175 x 190	20,7	Terminal DIN	1 350,00
PC1350	12	95	353 x 175 x 190	27,4	Terminal DIN	1 500,00
PC1400	12	55	240 x 174 x 221	22,7	SAE	1 190,00
PC1500 34M	12	68	275,5 x 172 x 200	22,4	SAE	1 450,00

## ZASILACZE BUFOROWE NA SZYNĘ DIN - SERIA CBI 36 - 480 W



- zasilacze buforowe Adel System V AC / V DC serii CBI po podłączeniu akumulatorów tworzą UPS niskiego napięcia,
- sygnalizacja diodowa,
- zestyki informujące o potrzebie wymiany akumulatorów,
- zasilanie z akumulatorów,
- sygnalizacja ładowania,
- możliwość ustawienia prądu ładowania akumulatora,
- możliwość komunikacji MODBUS dla największych mocy typów.

Typ	U <sub>WEJ</sub> [V AC]	U <sub>WYJ</sub> [V DC]	I <sub>WYJ</sub> [A]	Wymiary szer x wys x głęb [mm]	Cena [PLN]
CBI123A	90 - 264	12	3	65 x 115 x 135	510,00
CBI126A	90 - 264	12	6	65 x 115 x 135	725,00
CBI1210A	90 - 264	12	10	65 x 115 x 135	980,00
CBI1235A	120 / 230	12	35	150 x 115 x 135	1 530,00
CBI243A	90 - 264	24	3	65 x 115 x 135	555,00
CBI245A	90 - 264	24	5	65 x 115 x 135	770,00
CBI2410A/S	90 - 264	24	10	100 x 115 x 135	1 110,00
CBI2420A	90 - 264	24	20	150 x 115 x 135	1 600,00
CBI485A/S	120 / 230	48	5	100 x 115 x 135	1 220,00
CBI4810A	90 - 264	48	10	150 x 115 x 135	1 600,00

## MODUŁ BATERII PRZYSTOSOWANY DO ZASILACZY BUFOROWYCH

## ASTRA



- moduł baterii przystosowany do zasilaczy buforowych firmy ADEL SYSTEM,
- złożony z dwóch lub czterech bezobsługowych baterii AGM połączonych szeregowo w celu uzyskania napięcia odpowiednio, 24 V lub 48 V,
- wyposażony w szeregowy bezpiecznik zabezpieczający przed skutkami zwarć,
- standardowe pojemności to 1,2 Ah, 7 Ah, 9 Ah lub 12 Ah,
- cena zawiera akumulatory wewnątrz.

Typ	Napięcie [VDC]	Pojemność [Ah]	Wymiary [mm]	Cena [PLN]
Bateria 1.3AH/24V	24	1,3	170 x 100 x 80	230,00
Bateria 7AH/24V	24	7	170 x 155 x 120	300,00
Bateria 12AH/24V	24	12	220 x 155 x 120	450,00

## BEZPRZEWODOWY SYSTEM MONITORINGU BATERII BATMASTER



Kontroluje parametry takie jak:

- napięcie,
- temperaturę,
- prąd,
- wewnętrzną rezystancję,
- cykle rozładowania,
- czas pracy akumulatora.

Pozwala na analizę stanu akumulatorów w czasie pracy.

Określa w przybliżeniu czas, w jakim należy rozładować wymianę akumulatora.



Zapytaj o szczegóły!

# MOC DLA TWOJEGO SYSTEMU

TRANSFORMATORY METH ELECTRIC OD 1980

JEDNOFAZOWE TRANSFORMATORY OD 3,2 VA DO 80 KVA  
TRÓJFAZOWE TRANSFORMATORY OD 100 VA DO 1 000 KVA  
TRÓJFAZOWE AUTOTRANSFORMATORY  
TRÓJFAZOWE DŁAWIKI

Do aplikacji w różnych gałęziach przemysłu  
automatyki, fotowoltaiki, przemysłu morskiego.

Jednofazowy transformator typu izolujący i bezpieczeństwa z certyfikatami ENEC i UL-CSA aż do 80 kVA



Jednofazowy transformator typu izolujący i bezpieczeństwa do przykręcenia lub na szynę DIN w II klasie bezpieczeństwa



Jednofazowy transformator typu izolujący i bezpieczeństwa w klasie F



Trójfazowe transformatory aż do 1 000 kVA (z certyfikatem UL-CSA do 80 kVA)



Trójfazowe transformatory (z certyfikatem UL-CSA do 250 kVA)



Trójfazowy dławik filtrujący



**meth**  
ELECTRIC TRANSFORMERS SINCE 1980



## ZASILACZE UPS CRYSTAL W TECHNOLOGII ONLINE 1 FAZA / 1 FAZA - MOC 1 - 10 kVA



- podwójne przetwarzanie - online,
- szeroki zakres napięcia wejściowego,
- współczynnik mocy PF 0,9,
- czysta sinusoida na wyjściu,
- statyczny bypass oraz ręczny ustawiany z poziomu menu,
- opcjonalnie zewnętrzne kabiny akumulatorowe wydłużające czas autonomii.

Typ	Moc [kVA / kW]	Ilość akumulatorów	Autonomia – 100% obciążenia (minuty)	Cena [PLN]
UPSC1000-2x7	1 / 0,9	2 x 7 Ah- wewnątrz UPSa	3	1 150,00
UPSC1000-2x9	1 / 0,9	2 x 9 Ah – wewnątrz UPSa	5	1 250,00
UPSC2000-4x7	2 / 1,8	4 x 7 Ah- wewnątrz UPSa	2	2 000,00
UPSC2000-4x9	2 / 1,8	4 x 9 Ah – wewnątrz UPSa	3	2 200,00
UPSC3000-6x7	3 / 2,7	6 x 7 Ah- wewnątrz UPSa	3	2 300,00
UPSC3000-6x9	3 / 2,7	6 x 9 Ah – wewnątrz UPSa	4	2 550,00
UPSC6000-16x7	6 / 5,4	16 x 7 Ah – wewnątrz UPSa	3	5 350,00
UPSC6000-16x9	6 / 5,4	16 x 9 Ah – wewnątrz UPSa	5	5 700,00
UPSC10000-16x9	10 / 9	16 x 9 Ah – wewnątrz UPSa	2	7 500,00

## ZASILACZE UPS DS300 W TECHNOLOGII ONLINE 3 FAZY / 3 FAZY - MOC - 10 - 500 kVA



- wykonana w technologii beztransfatorowej wedle najnowszych rozwiązań, technologia IGBT z kontrolą DSP. Charakteryzuje się wysokim współczynnikiem wejściowym PF, wysoką sprawnością, kompaktowymi wymiarami i małą wagą,
- współczynnik mocy PF 0,9,
- statyczny i manualny by-pass,
- zabezpieczenia przed przeciążeniem i zwarcie,
- 2 złącza RS232, karta bezpotencjałowa z 12 wyjściami.

Typ	Moc [kVA / kW]	Ilość akumulatorów	Autonomia – 100% obciążenia (minuty)	Cena [USD]
DS310-8	10/9	60 x 5 Ah – wewnątrz UPSa	8	4 385,00
DS315-6	15/13,5	60 x 7 Ah – wewnątrz UPSa	6	4 690,00
DS320-4	20/18	60 x 7 Ah – wewnątrz UPSa	4	4 920,00
DS330-5	30/27	60 x 12 Ah – zewnętrzna kabina	5	6 130,00
DS340-4	40/36	120 x 7 Ah – wewnątrz UPSa	4	8 090,00
DS360-5	60/54	60 x 20 Ah – wewnątrz UPSa	5	10 200,00
DS380-5	80/72	120 x 17,2 Ah – zewnętrzny stelaż	5	14 610,00
DS3100-7	100/90	120 x 24 Ah – zewnętrzny stelaż	7	18 640,00
DS3120-5	120/108	120 x 24 Ah – zewnętrzny stelaż	5	20 210,00
DS3160-6	160/144	60 x 75 Ah – zewnętrzny stelaż	6	26 615,00

## NOWOŚĆ

### ZASILACZ UPS MPLUS MODUŁOWY W TECHNOLOGII ONLINE 3 FAZY / 3 FAZY MOC 20 - 300 kW



- moduły mocy 20 lub 30 kW wymienne w trybie hot swap,
- współczynnik mocy PF:1,
- technologia online podwójnej konwersji,
- czysta sinusoida na wyjściu,
- statyczny i manualny bypass.

Dobór mocy i czasu podtrzymania na zapytanie

### ZASILACZ UPS SUPERIOR W TECHNOLOGII ONLINE 3 FAZY/3 FAZY MOC 10 - 40 kVA / 10 - 40 kW



- współczynnik mocy PF:1,
- tranzystory IGBT/kontrola DSP,
- technologia online podwójnej konwersji,
- czysta sinusoida na wyjściu,
- wyświetlacz LCD, kontrolki LED, EPO,
- na zapytanie możliwy dłuższy czas podtrzymania oraz większa moc.

Model	Moc [kVA/kW]	Ilość akumulatorów	Autonomia dla 100% obciążenia	Cena [USD]
SP310	10 / 10	Bez akumulatorów	0	2 990,00
SP310-10	10 / 10	60 x 7 Ah – wewnątrz UPSa	10	3 930,00
SP315-5	15 / 15	60 x 7 Ah – wewnątrz UPSa	5	4 000,00
SP320	20 / 20	Bez akumulatorów	0	3 980,00
SP320-15	20 / 20	60 x 17,2 Ah – zewnętrzny stelaż	15	5 900,00
SP330-14	30 / 30	60 x 24 Ah – zewnętrzny stelaż	14	7 830,00
SP340-8	40 / 40	60 x 24 Ah – zewnętrzny stelaż	8	8 090,00

## NOWOŚĆ

### ZASILACZ UPS 230 V AC Z MONTAŻEM NA SZYNĘ DIN



- kompaktowe rozwiązanie przeznaczone do przemysłowych zastosowań
- UPS typu standby
- montaż na szynę DIN
- napięcie wyjściowe 230 V AC
- do wyboru moc 300 W i 600 W
- akumulator wewnątrz, możliwy czas wydłużenia podtrzymania poprzez zewnętrzny akumulator.

Typ	Moc [VA/W]	Ilość akumulatorów	Autonomia – 100% obciążenia (minuty)	Cena [PLN]
DINRail 500	500 / 300	1 x 7 Ah- wewnątrz	4	1 300,00
DINRail 1000	1000 / 600	1 x 9 Ah wewnątrz	4	1 700,00

### ZASILACZ BEZPRZERWOWY - QUINT4 - UPS/1AC/1AC/1KVA



- UPS z IQ Technology do montażu na szynie DIN,
- wejście: 120 / 230 V AC,
- wyjście: 120 / 230 V AC / 1kVA,
- stale informuje o stanie naładowania, pozostałym czasie pracy oraz żywotności modułu akumulatorowego, zwiększając dyspozycyjność systemu.

Zintegrowany UPS z zasobnikiem energii

Nr kat.	Typ	Cena [EUR]
2320283	QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA	7 420,00





## ZASILACZE PRZEMYSŁOWE NA SZYNĘ DIN - SERIA FLEX 60 - 528 W

ADELSYSTEM  
INTEGRATED ELECTRONIC SOLUTION



- kompaktowe wymiary,
- możliwe wysokie temperatury pracy aż do 60°C,
- możliwe czasowe przeciążenia aż 50% mocy nominalnej,
- wysoka sprawność ograniczająca straty mocy,
- możliwa praca równoległa w celu zwiększenia mocy bądź redundancja,
- zestyk informujący DC OK.

Typ	U <sub>WEJ</sub> [V AC]	U <sub>WYJ</sub> [V DC]	I <sub>WYJ</sub> [A]	Wymiary szer x wys x głęb [mm]	Cena [PLN]
<b>230 V AC / 24 V DC</b>					
FLEX6024A	90 - 264	24	2,5 (50°C)	50 x 120 x 50	177,00
FLEX9024A	115 / 230	24	4,5 (50°C)	55 x 110 x 105	235,00
FLEX17024A	115 / 230	24	6 (50°C)	55 x 110 x 105	252,00
FLEX28024A	115 / 230	24	12 (50°C)	72 x 115 x 135	380,00
FLEX50024A	115 / 230	24	22 (50°C)	85 x 120 x 140	720,00
<b>1 lub 2 fazy - 230 - 400 - 500 V AC / 24 V DC</b>					
FLEX9024B	187 - 550	24	4,5 (50°C)	55 x 110 x 105	310,00
FLEX17024B	187 - 550	24	6 (50°C)	55 x 110 x 105	360,00
FLEX28024B	187 - 550	24	12 (50°C)	72 x 115 x 135	465,00
<b>3 fazy - 400 V AC / 24 V DC</b>					
FLEX50024B	330 - 550	24	22 (50°C)	85 x 120 x 140	720,00

## ZASILACZE PRZEMYSŁOWE NA SZYNĘ DIN - SERIA QUINT

PHENIX CONTACT  
INSPIRING INNOVATIONS



- szybkie wyłączenie standardowych wyłączników instalacyjnych tj. dynamiczna rezerwa mocy w technologii SFB z maks. 6-krotną wartością prądu znamionowego przez 12 ms,
- rozruch dużych obciążeń tj. rezerwa mocy Power Boost zapewnia w sposób ciągły dostarczenie 1,5-krotny prąd znamionowy,
- funkcja prewencyjnego monitorowania sygnalizacja krytycznych stanów roboczych jeszcze przed wystąpieniem awarii oraz zdalny monitoring poprzez wyjście tranzystorowe i bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy.

Nr kat.	Typ	Cena [PLN]
2904600	QUINT4-PS/1AC/24DC/5	418,00
2904601	QUINT4-PS/1AC/24DC/10	572,00
2904602	QUINT4-PS/1AC/24DC/20	772,00
2904620	QUINT4-PS/3AC/24DC/5	444,00
2904621	QUINT4-PS/3AC/24DC/10	572,00
2904622	QUINT4-PS/3AC/24DC/20	666,00

## ZASILACZE IMPULSOWE

finder



- wysoka efektywność (do 91%),
- niskie zużycie energii w trybie czuwania,
- wymienny bezpiecznik,
- ochrona zwarciova: tryb hiccup,
- praca równoległa do automatycznej redundancji.

Typ	Napięcie wyj. [V DC]	Moc wyj. [W]	Prąd wyj. [A]	Napięcie zasilające	Cena [PLN]
78.12.1.230.1200	12	12	1,25	110...240 V AC, 220 V DC	181,59
78.12.1.230.2400	24	12	0,63	110...240 V AC, 220 V DC	181,59
78.1B.1.230.2403	24	110	5	120...240 V AC, 220 V DC	495,95
78.1C.1.230.2404	24	120	5,4	120...240 V AC, 220 V DC	522,62
78.1C.1.230.2405	24	120	5,4	120...240 V AC, 220 V DC	522,62
78.1D.1.230.2414	24	130	5,4	110...240 V AC/DC	648,01
78.1D.1.230.2415	24	130	5,4	110...240 V AC/DC	648,01
78.2E.1.230.2414	24	240	10,8	110...240 V AC/DC	892,81
78.2E.1.230.2415	24	240	10,8	110...240 V AC/DC	892,81
78.36.1.230.2401	24	36	1,7	110...240 V AC, 220 V DC	203,73
78.50.1.230.1203	12	50	4,6	110...240 V AC, 220 V DC	279,03
78.51.1.230.1203	12	50	4,6	110...240 V AC, 220 V DC	305,60
78.60.1.230.2403	24	60	2,8	110...240 V AC, 220 V DC	274,60
78.61.1.230.2403	24	60	2,6	110...240 V AC, 220 V DC	307,82

## ZASILACZE PRZEMYSŁOWE NA SZYNĘ DIN

cabur  
CONNECTING ENERGY SINCE 1992



- wąska metalowa obudowa,
- możliwość przeciążenia 150% przez minimum 5 sekund,
- zestyk alarmowy, sygnalizacja DC-OK,
- spełnienie wymagań normy maszynowej EN 60204-1,
- modele „P” posiadają możliwość redundancji.

Typ	U <sub>WEJ</sub> [V AC]	U <sub>WYJ</sub> [V DC]	I <sub>WYJ</sub> [A]	Wymiary szer x wys x głęb [mm]	Cena [PLN]
<b>Napięcie wejściowe 1-fazowe</b>					
CSF85C	90 - 264	24	3,5 (50°C)	39 x 115 x 128	295,00
CSF120C	90 - 264	24	5 (50°C)	39 x 115 x 128	353,00
CSF120CP	90 - 264	24	5 (50°C)	39 x 115 x 128	490,00
CSF240C	90 - 264	24	10 (50°C)	64 x 118 x 140	588,00
CSF240CP	90 - 264	24	10 (50°C)	64 x 118 x 140	698,00
CSF500C	90 - 264	24	20 (50°C)	80 x 127 x 139	920,00
<b>Napięcie wejściowe 1-, 2- lub 3-fazowe</b>					
CSW121C	1 lub 2 x 185..550	24	5 (50°C)	39 x 115 x 130	530,00
CSW241C	1 lub 2 lub 3 x 185..550	24	10 (50°C)	55 x 115 x 130	660,00
CSG500C	3 x 260 - 550	24	20 (50°C)	80 x 127 x 139	1 060,00
CSG720C	3 x 260 - 550	24	30 (50°C)	80 x 127 x 139	1 200,00
CSG960C	3 x 260 - 550	24	40 (50°C)	80 x 127 x 139	1 650,00

## ZASILACZE PRZEMYSŁOWE NA SZYNĘ DIN - SERIA TRIPOWER

PHENIX CONTACT  
INSPIRING INNOVATIONS



- wykonania 1 jak i 3 fazowe,
- dynamiczna rezerwa mocy jest w stanie dostarczyć przez 5 sekund 150% wartości prądu znamionowego,
- wysoka odporność na wstrząsy, wibracje i wytrzymałość elektryczną,
- funkcja aktywnego monitorowania z LED DC OK, zestyk przekaźnikowy,
- możliwość pracy w temperaturze od -25°C do 70°C,
- regulowane napięcie wyjściowe.

Nr kat.	Typ	Cena [PLN]
2903147	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3A	161,00
2903148	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5A	245,00
2903149	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	381,00
2903151	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20A	572,00
2903153	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5A	323,00
2903154	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10A	451,00
2903155	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20A	631,00

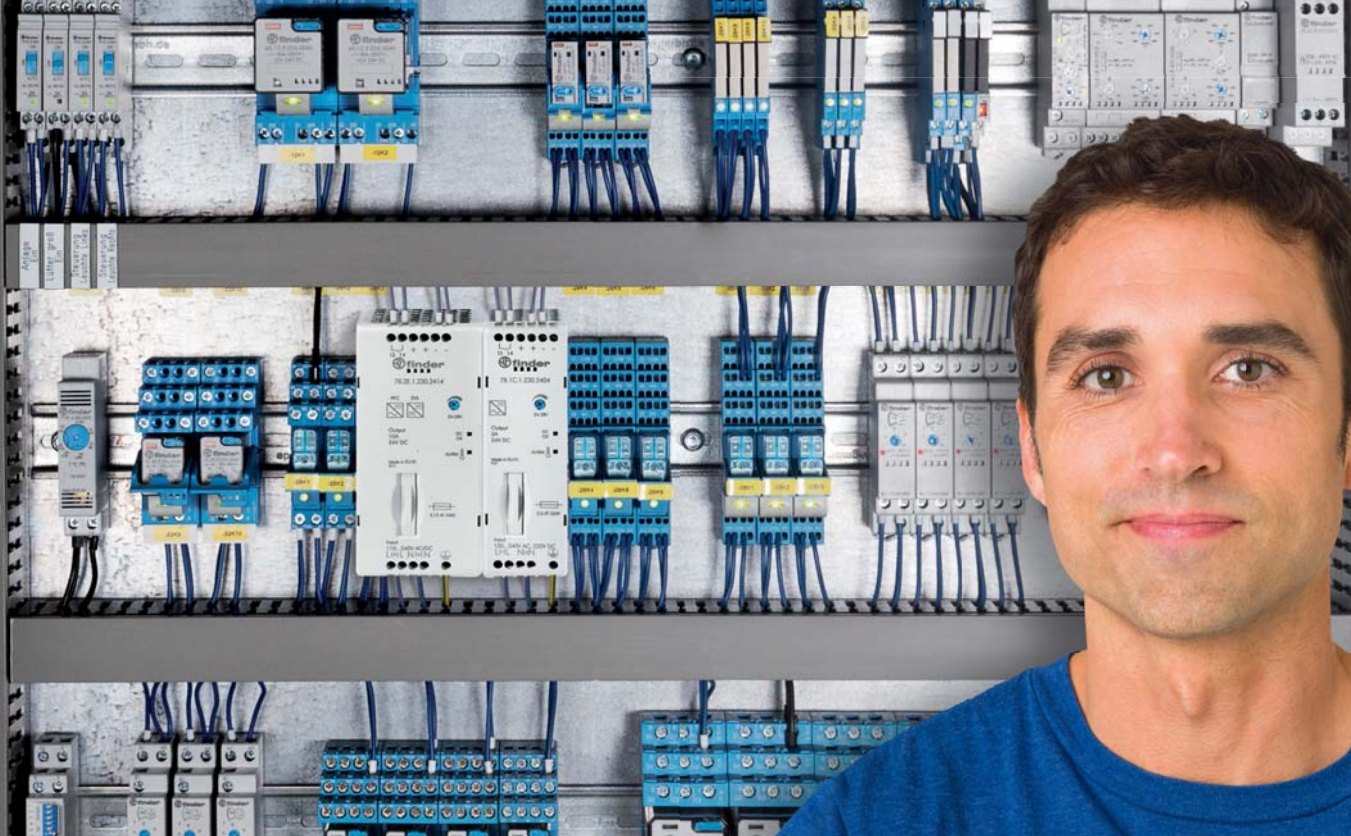
## ZASILACZE PRZEMYSŁOWE NA SZYNĘ DIN - ESSENTIAL POWER

PHENIX CONTACT  
INSPIRING INNOVATIONS



- szeroki zakres napięcia wejściowego AC,
- regulowane napięcie wyjściowe DC,
- sprawność do 88%,
- zabezpieczenia: przeciążeniowe zwarciove / temperaturowe / nadnapięciowe,
- aluminiowa obudowa,
- płytką drukowaną pokryta powłoką ochronną chroniącą przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi,
- szerokiemu zakresowi temperatur od -20°C do 70°C.

Nr kat.	Typ	Cena [EUR]
2910586	ESSENTIAL- PS/1AC/24DC/120W/EE	117,00
2910587	ESSENTIALPS/1AC/24DC/240W/EE	183,00
2910588	ESSENTIAL- PS/1AC/24DC/480W/EE	na zapytanie



Sygnalizacyjny styk pomocniczy

Ochrona termiczna ze wskaźnikiem LED

Wymienny bezpiecznik w przednim panelu zabezpieczający wejście



## Seria 78 przemysłowe zasilacze impulsowe

Zasilacze o wysokiej wydajności do zastosowania w obwodach elektrycznych i elektronicznych. Regulowane napięcie na wyjściu oraz ochrona przeciążeniowa i zwarceniowa. Wychodzi naprzeciw potrzebom zasilania niskim napięciem w automatyce przemysłowej, systemach kontrolnych i pomiarowych i oświetleniu LED. • [findernet.com](http://findernet.com)





## WYŁĄCZNIKI GŁÓWNE EX

Kraus & Naimer



IP66

- wersje 3-, 4- i 6-polowe,
- opcja styków pomocniczych,
- pokrętła szaro / czarne lub żółto / czerwone.



Typ	Prąd [A]	Wersja	Pokrętło	Cena [EUR]
KG20T203/NL-EXR KNBOX	25	3 pola	żółto / czerwone	190,50
KG32T203/NL-EXR KNBOX	32	3 pola	żółto / czerwone	197,66
KG41T203/NL-EXR KNBOX	40	3 pola	żółto / czerwone	258,28
KG64T203/NL-EXR KNBOX	55	3 pola	żółto / czerwone	270,18

## WYŁĄCZNIKI GŁÓWNE

Kraus & Naimer



IP66

- wersje 3- i 4-polowe,
- montaż na panel / szynę / w otwór Ø22,
- pokrętła szaro / czarne lub żółto / czerwone.



Typ	Prąd [A]	Wersja	Pokrętło	Cena [EUR]
KG125T203/04E	125	montaż na panel	żółto / czerwone	91,80
KG160T203/04E	160	montaż na panel	żółto / czerwone	116,42
KG210T203/05E	200	montaż na panel	żółto / czerwone	142,76
KG250T203/05E	250	montaż na panel	żółto / czerwone	144,72
KG315T203/05E	315	montaż na panel	żółto / czerwone	183,77

## WYŁĄCZNIKI W OBUDOWIE

Kraus & Naimer



IP66/67

- wersje 3-, 4- i 6-polowe,
- 20 A...315 A (5,5 kW...132 kW),
- IP66 / 67,
- opcja styków pomocniczych,
- pokrętła szaro / czarne, lub żółto / czerwone.



Typ	Prąd [A]	Wersja	Pokrętło	Cena [EUR]
KG10T203/75KS51	20	3 pola	żółto / czerwone	22,72
KG20T203/75KS51	25	3 pola	żółto / czerwone	26,41
KG32T203/75KL51	32	3 pola	żółto / czerwone	32,57
KG41T203/75KL11	40	3 pola	żółto / czerwone	41,67
KG64T203/75KL11	63	3 pola	żółto / czerwone	47,82
KG80T203/75KL71	80	3 pola	żółto / czerwone	74,53
KG100T203/75KL71	100	3 pola	żółto / czerwone	85,37
KG125T203/76STM	125	3 pola	żółto / czerwone	218,07
KG160T203/76STM	160	3 pola	żółto / czerwone	241,04
KG250T203/36STM	250	3 pola	żółto / czerwone	344,94
KG315T203/36STM	315	3 pola	żółto / czerwone	438,48

## WYŁĄCZNIKI GŁÓWNE EMC

Kraus & Naimer



IP66/67

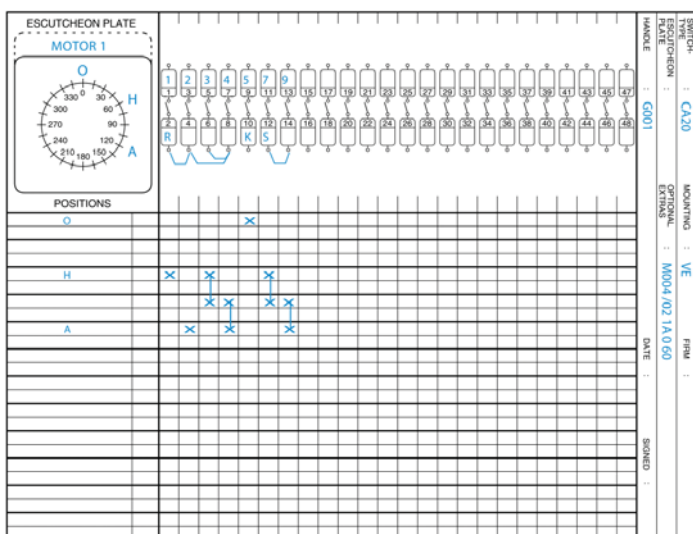
- podłączenie przewodu ekranowanego,
- wersje 3-, 4- i 6-polowe,
- wyposażone w styki pomocnicze PE, NO i NC,
- pokrętła szaro / czarne lub żółto / czerwone.



Typ	Prąd [A]	Wersja	Pokrętło	Cena [EUR]
KG10T203/D-A076KS51V	20	3 pola	żółto / czerwone	38,96
KG20T203/D-A159KL51V	25	3 pola	żółto / czerwone	47,58
KG32T203/D-A117KL51V	32	3 pola	żółto / czerwone	51,26
KG41T203/D-A145KL11V	40	3 pola	żółto / czerwone	61,60
KG64T203/D-A173KL11V	63	3 pola	żółto / czerwone	67,76
KG80T203/D-A108KL71V	80	3 pola	żółto / czerwone	98,41
KG100T203/D-A120KL71V	100	3 pola	żółto / czerwone	109,23
KG125T203/D-A082STM	125	3 pola	żółto / czerwone	354,89
KG160T203/D-A077STM	160	3 pola	żółto / czerwone	379,42
KG250T203/D-A075STM	250	3 pola	żółto / czerwone	414,35
KG315T203/D-A034STM	315	3 pola	żółto / czerwone	549,00

## ŁĄCZNIKI STEROWNICZE WYKONANE ZGODNIE Z WYMAGANIAMI KLIENTA

Kraus & Naimer



Na życzenie klienta firma K&N wykonuje specjalne programy łączników (na podstawie przykładowej tabelki). Duży wybór łączników krzywkowych uzupełniony jest o dużą różnorodność wyposażenia dodatkowego np.:

- stacyjki kluczowe,
- urządzenia do blokady kłódka,
- przedłużenia osi, sprzęgi drzwiowe,
- styki pomocnicze,
- obudowy,
- lampki kontrolne,
- grawerki / nadbudówki grawerki.





## SYNERGY - 3 FAZOWY SOFTSTART DLA WYMAGAJĄCYCH APLIKACJI



Innowacyjna funkcja:  
 Dopasowanie zużycia energii silników pracujących przy niepełnym obciążeniu

- technologia optymalizacji zużycia energii iERS,
- monitoring parametrów: I1, I2, I3, P, Q, S, cosφ, przeciążenie, temperatura radiatora
- rejestracja zdarzeń,
- pełne zabezpieczenie silnika,
- 3,5" dotykowy wyświetlacz szybka konfiguracja w 4 krokach na podstawie wbudowanych aplikacji.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
SGY-115	45	80	95 x 270 x 177	5 805,00
SGY-201	75	132	143 x 318 x 232	7 985,00
SGY-205	110	195	143 x 318 x 232	8 965,00
SGY-301	132	242	205 x 490 x 310	12 325,00

## NOWOŚĆ

### AGILITY - NOWOŚĆ 3 FAZOWY SOFTSTART O ROZSZERZONEJ FUNKCJONALNOŚCI



- tryb pożarowy,
- wyświetlacz OLED, szybka konfiguracja w 4 krokach na podstawie wbudowanych aplikacji
- monitoring parametrów: I1, I2, I3, przeciążenie, temperatura radiatora
- pełne zabezpieczenie silnika,
- rejestracja 1 600 zdarzeń,
- do 40 startów na godzinę.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
AGY-101	7,5	17	181 x 108 x 148	2 250,00
AGY-105	15	29	181 x 108 x 148	2 470,00
AGY-111	30	55	181 x 108 x 148	2 840,00
AGY-113	37	66	181 x 108 x 148	2 970,00

### CZYM JEST TECHNOLOGIA IERS?

iERS (ang. intelligent Energy Recovery System) to technologia optymalizująca zużycie energii w czasie pracy silnika z niepełnym obciążeniem. Na podstawie pomiaru współczynnika mocy softstart wykrywa zmniejszone wykorzystanie silnika i obniża podawane napięcie. Odbывается to w ten sam sposób jak podczas rozruchu. Dzięki temu ograniczane są niepotrzebne straty wynikające ze zmniejszonego zapotrzebowania na energię przy zachowaniu tych samych parametrów pracy urządzenia.

### KORZYŚCI STOSOWANIA SOFTSTARTU

- łagodne zwiększanie prędkości silnika ograniczające początkowe naprężenia mechaniczne w napędzie,
- ograniczenie wartości prądów rozruchowych – brak udarów prądowych,
- zapobieganie wahaniom napięcia w sieci podczas rozruchu,
- zwiększenie żywotności i niezawodność elementów napędowych: pasów, przekładni, łańcuchów,
- wydłużenie żywotności urządzeń łączeniowych poprzez załączanie i wyłączanie ich bez obciążenia,
- redukcja kosztów utrzymania i wymiany elementów układów napędowych.

## HFE - 1 FAZOWY SOFTSTART DLA HVAC OSZCZĘDZAJĄCY ENERGIĘ

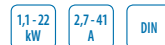


Innowacyjna funkcja:  
 Dopasowanie zużycia energii silników pracujących przy niepełnym obciążeniu

- technologia optymalizacji zużycia energii iERS,
- łatwy montaż, bezobsługowa praca,
- czas rozruchu od 0,5 do 5 sekund,
- idealne rozwiązanie dla sprężarek, chillerów i chłodziarek.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
HFE-1	1,1	10	64 x 206 x 68	1 420,00
HFE-2	4	30	135 x 228 x 97,5	3 005,00

## PFE - 1/3 FAZOWY SOFTSTART O MAŁYCH GABARYTACH



- zabezpieczenie nadprądowe,
- czas rozruchu/zatrzymania od 1 / 0 do 30 sekund,
- do 60 startów na godzinę.

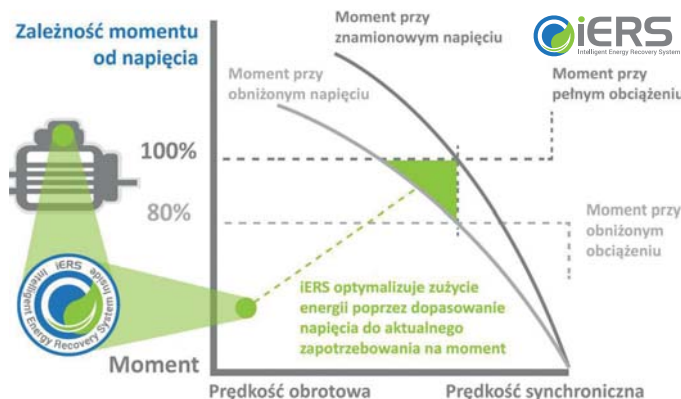
Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
PFE-08	5,5	11,5	45 x 140 x 120	1 085,00
PFE-10	7,5	15,5	45 x 140 x 120	1 200,00
PFE-14	15	29	55 x 165 x 120	1 430,00
PFE-18	22	41	55 x 165 x 120	1 550,00

## DFE - 3 FAZOWY SOFTSTART W WYTRZYMAŁEJ OBUDOWIE



- łatwa i szybka zamiana układów gwiazda / trójkąt,
- zabezpieczenie nadprądowe,
- czas rozruchu / zatrzymania od 0,5 / 0 do 30 sekund.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
DFE-12	30	55	203 x 165 x 158	3 705,00
DFE-14	37	66	203 x 165 x 158	3 940,00
DFE-22	55	97	203 x 165 x 158	5 280,00
DFE-26	75	132	203 x 165 x 158	6 400,00





## ZAAWANSOWANY FALOWNIK DLA WYMAGAJĄCYCH APLIKACJI - SERIA SINUS PENTA



- silniki asynchroniczne i synchroniczne,
- sterowanie skalarne U/f oraz wektorowe bezczujnikowe (z dokładnością +/- 0,5% maksymalnej prędkości) lub wektorowe połowo zorientowane z enkoderm (z dokładnością < 0,01% maksymalnej prędkości),
- możliwość zasilania bezpośrednio z szyn DC,
- moduł regeneracyjny zwracający energię do sieci,
- niska zawartość harmonicznych: AFE (Active Front End),
- zintegrowany moduł hamujący do rozmiaru S32,
- wbudowany filtr EMC,
- praca Master / Slave,
- funkcja sterownika PLC: wirtualne wyjścia cyfrowe (MPLS),
- inteligentne sterowanie napięciem przy gwałtownych zmianach obciążenia.

Funkcja Bridge Crane dla urządzeń dźwigowych zapewniających optymalne sterowanie dzięki uwzględnieniu dynamiki załączania i wyłączenia mechanicznego hamulca.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	IP	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
SINUS PENTA 0036 4T BA2K2	30	60	20	215 x 401 x 225	12 600,00
SINUS PENTA 0060 4T BA2K2	50	88	20	279 x 610 x 332	15 000,00
SINUS PENTA 0113 4T BA2K2	100	180	20	302 x 748 x 421	29 520,00
SINUS PENTA 0036 4T BA2K5	30	60	54	250 x 622 x 268	15 240,00
SINUS PENTA 0113 4T BA2K5	100	180	54	359 x 1008 x 460	34 920,00

## FALOWNIK DLA APLIKACJI WODNYCH ORAZ HVAC - SERIA IRIS BLUE



- sterowanie skalarne U/f oraz wektorowe bezczujnikowe,
- specjalne funkcje eliminujące konieczność stosowania sterowników PLC: kontrola wypełnienia rur, spadku ciśnienia, pracy na suchobiegu,
- funkcja czuwania i lotnego startu,
- rejestracja czasu pracy i zużycia energii,
- wbudowany filtr EMC,
- tryb pożarowy,
- stopień ochrony do IP54,
- praca w układach wielosilnikowych.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	IP	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
IRIS BLUE 0005 4T XA2K2	4,5	10,5	20	170 x 340 x 175	4 240,00
IRIS BLUE 0025 4T XA2K2	22	41	20	215 x 401 x 225	7 920,00
IRIS BLUE 0049 4T XA2K2	45	80	20	225 x 466 x 331	12 530,00
IRIS BLUE 0049 4T XA2K5	45	80	54	225 x 466 x 331	15 385,00

## WIELOFUNKCYJNY I KOMPAKTOWY FALOWNIK - SERIA SINUS H



- silniki asynchroniczne i synchroniczne,
- sterowanie skalarne U/f oraz wektorowe bezczujnikowe,
- zaawansowane funkcje: 200% momentu rozruchowego przy 0,5 Hz, szacowanie czasu wymiany kondensatorów i wentylatorów, tryb oszczędzania energii,
- stopień ochrony do IP66,
- wbudowane funkcje PLC,
- zintegrowany moduł hamujący do rozmiaru 0030,
- wbudowany filtr EMC.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	IP	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
SINUS H 0003 4T BA2K2	2,2	5,1	20	100 x 180 x 140	2 355,00
SINUS H 0011 4T BA2K2	7,5	16	20	160 x 232 x 140	3 985,00
SINUS H 0007 4T BA2K6	4	9	66	220 x 259 x 215	5 125,00
SINUS H 0020 4T BA2K6	15	30	66	260 x 400 x 260	13 130,00

## TYRYSTOROWY PRZEKSZTAŁTNIK CYFROWY AC/DC DLA APLIKACJI DC - SERIA DCREG



- 2-kwadrantowa lub 4-kwadrantowa wersja,
- sterowanie prędkością lub momentem,
- szybki start,
- zaawansowane funkcje sterowania: sterowanie polem, oszczędzanie energii, wzmocnienie napięcia pola, sprzężenie zwrotne od tachogeneratora, enkodera lub twornika,
- sterowanie aplikacjami z użyciem elektromagnesów i hamulców.

Model	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
DCREG4.40	40	214 x 265 x 440	10 730,00
DCREG4.70	70	214 x 265 x 440	11 755,00
DCREG4.100	100	214 x 265 x 440	13 490,00
DCREG4.150	150	214 x 265 x 440	14 560,00

## 3-FAZOWY FALOWNIK OGÓLNEGO UŻYTKU - SERIA SINUS M



- sterowanie skalarne U/f oraz wektorowe bezczujnikowe,
- zintegrowany moduł hamujący,
- wbudowany filtr EMC.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
SINUS M 0002 4T BA2K2	0,75 - 0,9	2,5	70 x 128 x 130	1 480,00
SINUS M 0003 4T BA2K2	1,5	4	100 x 128 x 130	1 645,00
SINUS M 0005 4T BA2K2	2,2	6	140 x 128 x 155	1 780,00
SINUS M 0007 4T BA2K2	4 - 4,5	9	140 x 128 x 155	2 175,00

## 1-FAZOWY FALOWNIK OGÓLNEGO UŻYTKU - SERIA SINUS N



- sterowanie skalarne U/f oraz wektorowe bezczujnikowe,
- wbudowany filtr EMC.

Model	Moc [kW]	Prąd [A]	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Cena [PLN]
SINUS N 0001 2S XBK2	0,4	2,5	79 x 143 x 143	820,00
SINUS N 0002 2S XBK2	0,75 - 1,1	5	79 x 143 x 143	925,00
SINUS N 0003 2S XBK2	1,5 - 1,8	8	156 x 143 x 143	1 140,00
SINUS N 0005 2S XBK2	2,2 - 3	12	156 x 143 x 143	1 370,00

steute Wireless

// BEZPRZEWODOWA APARATURA STEROWNICZA



# Sterowanie bezprzewodowe bez ograniczeń



**Samowystarczalne wyłączniki bezprzewodowe komunikujące się dwukierunkowo**

- niezawodna, dwukierunkowa komunikacja radiowa o dużym zasięgu (do 700 metrów)
- brak baterii i akumulatorów eliminuje konieczność stałego nadzoru i ładowania
- eliminacja okablowania: oszczędność czasu i nakładów inwestycyjnych przy wdrożeniu
- łatwa, szybka instalacja i konfiguracja
- możliwość szybkiej rekonfiguracji, rozbudowy lub przeniesienia systemu
- możliwość montażu na ruchomych, obrotowych i trudno dostępnych elementach maszyn
- odbiorniki jedno- i wielokanałowe z możliwością wyboru rodzaju wyjść lub interfejsu
- dostępne wersje w wykonaniu przeciwwybuchowym (ATEX)



**.steute**

Więcej informacji: [www.steute.pl](http://www.steute.pl)



## WYŁĄCZNIKI LINKOWE ZATRZYMANIA AWARYJNEGO - SERIA ZS 70

.steute



- długość linki do 10 m,
- styki 1NO / 1NC lub 2NC,
- odblokowanie za pomocą przycisku,
- obudowa z tworzywa termoplastycznego,
- wykrywanie pociągnięcia i zerwania linki.

Typ	Opis	Cena [EUR]
ZS 70	Wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego	59,40

## WYŁĄCZNIKI LINKOWE ZATRZYMANIA AWARYJNEGO - SERIA ZS 80

.steute



- długość linki do 100 m,
- styki do wyboru: 2NC / 2NO; 3NC / 1NO; 4NC,
- dźwignia do odblokowania i wskaźnik pozycji,
- z wbudowanym przyciskiem zatrzymania awaryjnego,
- obudowa z metalu,
- wykrywanie pociągnięcia i zerwania linki,
- dostępna wersja Ex i Extreme.

Typ	Opis	Cena [EUR]
ZS 80	Wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego	155,90

## WYŁĄCZNIKI NOŻNE

.steute



- stopień ochrony od IP65 do IP69K,
- różne warianty styków,
- dostępne wersje: załącz-wyłącz, bezpieczeństwa, z punktem oporu, z czujnikiem Halla, z potencjometrem 1 kΩ; 2 kΩ; 5 kΩ; 10 kΩ,
- dostępne w wersji do pracy w strefach zagrożonych wybuchem Ex oraz w ciężkich warunkach środowiskowych od -40°C do 90°C,
- dostępna wersja Ex i Extreme i Wireless.

## BEZPRZEWODOWA KASETA STEROWNICZA - SERIA RF BF 74

.steute



- sWave® technologia bezprzewodowa,
- zasięg działania do 450 m,
- eliminacja zewnętrznego źródła zasilania, kabli i peszli,
- stopień ochrony IP65,
- dwa przyciski typu RT (w zestawie kolorowe nakładki),
- odbiornik z 4 wyjściami przekaźnikowymi i anteną zew.

Typ	Opis	Cena [EUR]
RF BF 74-2	Obudowa dla 2 aktywatorów	21,89
RF BF 74 RT SW868	Przycisk bezprzewodowy	2 x 147,84
RF Rx SW868-4S 24VDC	Odbiornik (zestaw z anteną)	241,26

## STEROWANIE BEZPRZEWODOWE STEUTE WIRELESS

.steute



- technologia radiowa sWave® wykorzystująca pasmo radiowe ISM // Dostępne częstotliwości 868 MHz, 915 MHz, 922 MHz oraz 2,4 GHz,
- zasilanie bateryjne lub bezbateryjne (oparte o generator elektrodynamiczny), dostępne także wersje zasilane z zewnątrz (12 / 24 V DC),
- możliwość przesyłania sygnału statusu (stanu łącznika/czujnika) oraz napięcia baterii zasilającej,
- dostępne rozwiązania sieciowe sWave.NET® (komunikacja z sieciami LAN i WAN),
- dostępne urządzenia bezpieczeństwa do zastosowań przemysłowych i medycznych (2.4 GHz-safe),
- zasięg do 750 metrów w terenie otwartym (lub wielokrotność, przy zastosowaniu przekaźników radiowych),
- wysoki stopień ochrony (do IP67),
- dostępne wersje urządzeń do pracy w strefach zagrożonych wybuchem (ATEX),
- dostępne nadajniki uniwersalne współpracujące z dowolnymi urządzeniami stykowymi,
- oferujemy: łączniki pozycyjne, nożne i linkowe / czujniki magnetyczne, optyczne i indukcyjne / kasety i przyciski sterownicze, piloty ręczne, klawki drzwicze z przyciskami sterowniczymi / nadajniki uniwersalne / wielofunkcyjne odbiorniki radiowe i przekaźniki / akcesoria (antenę, przewody, baterie).

## WYŁĄCZNIKI LINKOWE ZATRZYMANIA AWARYJNEGO - SERIA ZS 71

.steute



- długość linki do 35 m,
- styki 2NC / 1NO,
- odblokowanie za pomocą przycisku,
- obudowa z metalu,
- wykrywanie pociągnięcia i zerwania linki,
- wskaźnik pozycji,
- dostępna wersja Ex i Extreme.

Typ	Opis	Cena [EUR]
ZS 71	Wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego	110,80

## WYŁĄCZNIKI LINKOWE ZATRZYMANIA AWARYJNEGO - SERIA ZS 91 S

.steute



- długość linki 2 x 100 m,
- styki 2NC / 2NO lub inne warianty,
- odblokowanie dźwignią,
- obudowa z tworzywa termoplastycznego,
- wykrywanie pociągnięcia i zerwania linki,
- stopień ochrony IP66 / 67 (od -40°C do 85°C).

Typ	Opis	Cena [EUR]
ZS 91 S	Wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego	240,15

## CZUJNIKI BEZPIECZEŃSTWA - SERIA RC SI 56

.steute



- obudowa z tworzywa termoplastycznego,
- duża trwałość,
- zestyki kontaktronowe, kodowane,
- aktywacja od czoła,
- z przewodem 5 m (dostępne inne długości),
- styki 1NC/1NO (dostępne inne warianty),
- dostępna wersja Ex i Extreme.

\*aktywator nie jest dostarczany z czujnikiem.

Typ	Opis	Cena [EUR]
RC Si 56	Czujnik bezpieczeństwa	98,15
MC 56	Aktywator	22,55

## BEZPRZEWODOWY NADAJNIK UNIWERSALNY Z CZUJNIKIEM INDUKCYJNYM - SERIA RF 96 ST

.steute



- sWave® technologia bezprzewodowa,
- zasięg działania do 450 m,
- zasilanie z baterii litowej,
- stopień ochrony IP67,
- czujnik indukcyjny RF IS M18 nb-ST 2 m,
- odbiornik z 4 wyjściami przekaźnikowymi i anteną zew.

Typ	Opis	Cena [EUR]
RF 96 ST SW868	Bezprzewodowy nadajnik uniwersalny	222,54
RF IS M18 nb-ST 2 m	Czujnik indukcyjny	100,98
RF Rx SW868-4S 24VDC	Odbiornik (zestaw z anteną)	241,26

.steute



## KASETY STEROWNICZE - SERIA COMEX



- Rodzaj ochrony Ex:  
 II 2G Ex ed IIC T6,  
 II 2D Ex tD A21 IP65 / IP66 / IP67 T80°C,  
 - prosta instalacja,  
 - moduły 16 A ze stykami 1NO / 1NC, 2NO, 2NC,  
 - w standardzie wpust kablowy M20 x 1,5,  
 - dostępne wersje obudów ze stali nierdzewnej,

Istnieje możliwość dostosowania kaset do potrzeb klienta pod względem wyposażenia - dostępne są przyciski pojedyncze i podwójne, przyciski podświetlane, lampki, przełączniki, przyciski grzybkowe, potencjometry,

Typ	Opis	Cena [PLN]
07-3511-10N84	Kaseta sterownicza z wyłącznikiem STOP awaryjnym ze stykiem 1NO / 1NC 1 x M20	163,40
07-3512-10P74P74	Kaseta sterownicza z dwoma przyciskami, każdy ze stykiem 1NO / 1NC 1 x M20	199,86
07-3513-10P72N81	Kaseta sterownicza z dwoma przyciskami, każdy ze stykiem 2NO oraz wyłącznikiem STOP awaryjnym ze stykiem 2NC 1 x M20	298,06

## BARTEC

## AKTYWATORY I MODUŁY DO MONTAŻU NA TABLICĘ BARTEC



Elementy aktywujące przeznaczone do montażu na tablicach i pulpitach sterowniczych. Razem z modułami styków oraz osłonami do modułów tworzą kompletny i bezpieczny zestaw sterujący.

Typ	Opis	Cena [PLN]
05-0003-000800	Wyłącznik STOP awaryjny	38,80
07-3323-XXXX	Moduł styków do montażu zatablicowego do wyboru: 2NO; 2NC; 1NO / 1NC	48,70
05-0003-000700	Przycisk z kolorowymi nasadkami	14,00
05-0003-001300	Klosz lampki czerwonej	25,10
07-3353-4140	Moduł lampki w kolorze białym do montażu zatablicowego	93,70

## SKRZYNKI PRZELOTOWO - ROZGAŁĘŻNE EX



- obudowa z poliestru wzmacnianego włóknem szklanym lub ze stali nierdzewnej,
- wykonanie wzmocnione Ex „e” lub iskrobezpieczne Ex „i”,
- wykonanie skrzynki „pod klienta” - dowolna ilość złączek i dławików,
- certyfikat Ex na gotowe rozwiązanie.

## BARTEC

## TELEFON KOMÓRKOWY (STREFA 2/22) - MOBILE X BARTEC



Mobile X to bardzo lekki, a jednocześnie wytrzymały, odporny na działanie pyłu i wody, przemysłowy telefon komórkowy z technologią 3G/UMTS.

Stanowi doskonałe rozwiązanie do stosowania w wyjątkowo ciężkich warunkach i niebezpiecznych środowiskach, posiada również funkcję monitorowania bezpieczeństwa pracownika pracującego samotnie.

## SMARTFON (STREFA 1) - IMPACT X



Impact X jest najbardziej wytrzymałym smartfonem jaki kiedykolwiek powstał. Opisany iskrobezpieczny smartfon posiada wszystkie funkcje, których można oczekiwać po normalnym smartfonie. Certyfikacja ATEX i IECEx nie ma żadnego wpływu na jakość i użyteczność urządzenia. Posiada on konstrukcję przeciw-wybuchową i jest odpowiedni do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Wytrzymała, wodoodporna i lekka obudowa z aluminium, a także certyfikacja ATEX i IECEx dla Strefy 1 czynią go najbardziej uniwersalnym smartfonem jaki kiedykolwiek stworzono.

## BARTEC

## KOMPUTER MOBILNY (STREFA 1 ORAZ 2/22) - MC92 BARTEC



Ten wytrzymały przenośny komputer mobilny jest odpowiedzią na zmieniające się zapotrzebowania rynku i kontynuuje wprowadzanie produktów zapewniających najwyższej klasy rozwiązania, do których należą doskonale spełniające swoje funkcje skanery kodów kreskowych i moduły RFID. Dzięki systemowi operacyjnemu urządzenie może być kompatybilne ze wszystkimi najnowszymi aplikacjami mobilnymi. Intuicyjny interfejs umożliwia łatwe posługiwanie się urządzeniem co wpływa na zwiększenie efektywności prowadzonych prac, nawet w najtrudniejszych warunkach.

# APARATURA STEROWNICZA

## NOWOŚĆ

### WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE



IP67



- styki niezależne 1 NO + 1 NC,
- obudowa z tworzywa.

Typ	Opis	Cena [PLN]
FTN 137Z11	Wyłącznik krańcowy z prętem stalowym	40,80
FTN 138Z11	Wyłącznik krańcowy z kółkiem Ø18 mm	39,50
FTN 139Z11	Wyłącznik krańcowy, regulowana dźwignia z rolką Ø18 mm	40,00







## SERIA PRZYCSKÓW NIKLOWANYCH



IP67



- montaż w otwór Ø22,
- obsługa 3 modułów styków.

Typ	Opis	Cena [PLN]
PPRL2NL	Przycisk podświetlany	11,50
PPDLSNL	Przycisk podwójny 1-0 (czerwono-zielony)	26,00
PSMB5TONL	Przełącznik kluczykowy 1-0-2	24,50

## OBUDOWY POD PRZYCSKI



IP65



- od 1 otworu do 6 otworów,
- kolor żółto-czarny lub szaro-czarny.

Typ	Ilość otworów	Cena [PLN]
PQ01*	1	27,00
PQ02*	2	33,00
PQ03*	3	34,50
PQ04*	4	36,00
PQ05*	5	42,00
PQ06*	6	58,00

\* K-żółto-czarna; KGN-szaro-czarna

## ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE



- zakres prądowy od 12 A do 100 A,
- wykonanie: natablicowe, na szynę DIN, w obudowie,
- różne programy łączy,
- możliwość wykonania specjalnego programu łączy wg. potrzeb klienta.

Typ	Opis	Cena [PLN]
P0160010R	Łącznik krzywkowy 16 A; 1-0-2; 3-biegunowy montaż na panel	37,70
P0160029R	Łącznik krzywkowy 16 A; 0-1-2; 1-biegunowy montaż na panel	47,20
P0160002R	Łącznik krzywkowy 16 A; 0-1; 2-biegunowy montaż na panel	17,80
P0160003R	Łącznik krzywkowy 16 A; 0-1; 3-biegunowy montaż na panel	23,40
C0250003R	Łącznik krzywkowy 25 A; 0-1; 3-biegunowy montaż na panel	53,00
C0320004R	Łącznik krzywkowy 32 A; 0-1; 4-biegunowy montaż na panel	61,80
001/0001	Tabliczka szara 48 x 48 z czarnym pokrętem	10,50
010/0001	Tabliczka żółta 67 x 67 z czerwonym pokrętem z blokadą na kłódkę	17,20

## GNIAZDO RJ45 DO MONTAŻU W OTWÓR Ø22



- stopień szczelności IP67 (IEC 60529),
- temperatura pracy: od -25°C do 75°C.

Typ seria czarna	Opis	Cena [PLN]	Typ seria niklowana	Opis	Cena [PLN]
PP2RJ45BL	RJ45 czarne	45,00	PP2RJ45NL	RJ45 niklowane	47,00

## GNIAZDO USB



- stopień szczelności IP67 (IEC 60529),
- temperatura pracy: od -25°C do 75°C,
- USB 2.0 lub USB 3.0.

Typ seria czarna	Opis	Cena [PLN]	Typ seria niklowana	Opis	Cena [PLN]
PP2USB20BL	USB 2.0 czarne	46,50	PP2USB20NL	USB 2.0 niklowane	49,00
PP2USB30BL	USB 3.0 czarne	50,00	PP2USB30NL	USB 3.0 niklowane	na zapytanie

## KOMPLETNE LAMPKI LED Ø22



IP65



- montaż w otwór Ø22,
- różne napięcia zasilania oraz kolory.

Typ	Kolor	Napięcie [V]	Cena [PLN]
PLML1L24	czerwona	24 V AC/DC	12,00
PLML2L24	zielona	24 V AC/DC	12,00
PLML3L24	żółta	24 V AC/DC	12,00
PLML4L24	niebieska	24 V AC/DC	15,40
PLML5L24	biała	24 V AC/DC	15,40

## GRZYBKIE BEZPIECZEŃSTWA



IP66

IP67

IP69k



- montaż w otwór Ø22,
- dostępne rozmiary 30, 40, 60, 90 mm,
- dostępne obrotowe, wciśnij - pociągnij, na kluczyk,
- dostępne z wizualizacją lub bez wizualizacji.

Typ	Średnica [mm]	Odblokowanie	Cena [PLN]
PPFN1R3N	Ø30	przez obrót	21,00
PPFN1R4N	Ø40	przez obrót	22,50
PPFN1R4S	Ø40	przez obrót, z wizualizacją	24,50
PPFN1R6N	Ø60	przez obrót	35,00
PPFN1C4NX	Ø40	przez obrót na kluczyk	52,00
PPFN1P4S	Ø40	przez pociągnięcie z wizualizacją	24,50

## ROZŁĄCZNIKI W OBUDOWIE



IP65



- zakres prądowy od 32 A do 100 A.

Typ	Prąd [A]	Wersja	Kolor	Cena [PLN]
SE160003BC10	32 A	3-polowa	żółto-czarny	69,00
SE160004BC10	32 A	4-polowa	żółto-czarny	74,00
SE320003BC10	40 A	3-polowa	żółto-czarny	76,50
SE320004BC10	40 A	4-polowa	żółto-czarny	80,00
SE630003BC41	63 A	3-polowa	żółto-czarny	169,00
SE630004BC41	63 A	4-polowa	żółto-czarny	175,00
SE800003BC41	80 A	3-polowa	żółto-czarny	178,00
SE800004BC10	80 A	4-polowa	żółto-czarny	184,00
SE100003BC41	100 A	3-polowa	żółto-czarny	187,00
SE100004BC41	100 A	4-polowa	żółto-czarny	196,00

## POTENCJOMETRY DO MONTAŻU W OTWÓR Ø22



- od 1 kΩ do 0,5 MΩ,
- stopień szczelności: IP67 (IEC 60529), IP69k (ISO 20653),
- temperatura pracy: od -40°C do 90°C.

Typ seria czarna	Rezystancja [kΩ]	Cena [PLN]	Typ seria niklowana	Opis	Cena [PLN]
PPPTNBL1K	1	110,00	PPPTNBL1K	Potencjometr 1 kΩ	120,00
PPPTNBL2K5	2,5	110,00	PPPTNBL2K5	Potencjometr 2,5 kΩ	120,00
PPPTNBL5K	5	110,00	PPPTNBL5K	Potencjometr 5 kΩ	120,00
PPPTNBL10K	10	110,00	PPPTNBL10K	Potencjometr 10 kΩ	120,00
PPPTNBL50K	50	110,00	PPPTNBL50K	Potencjometr 50 kΩ	120,00
PPPTNBL100K	100	110,00	PPPTNBL100K	Potencjometr 100 kΩ	120,00
PPPTNBL500K	500	110,00	PPPTNBL500K	Potencjometr 500 kΩ	120,00



**KASETA STEROWNICZA DO PODSZYBIA - SERIA GM005**



Kaseta sterownicza do podszycia wyposażona w:  
 - grzybek bezpieczeństwa Ø40 zgodny z EN ISO 13850 typu naciśnij - wyciągnij,  
 - 1 wielofunkcyjny przycisk ALARM-ŚWIATŁO,  
 - gniazdko Cenelec 16 A.

Typ	Opis	Cena [PLN]
GM005	Kaseta sterownicza do podszycia	135,00

**KASETA Z SYGNALIZATOREM ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWYM - SERIA GMS169**



Sygnalizator wyposażony w:  
 - sygnalizator dźwiękowy 75 dB,  
 - światło białe migające,  
 - przycisk ALARM,  
 - 12 / 24 V DC.

Typ	Opis	Cena [PLN]
GMS169	Kaseta z sygnalizatorem świetlno-dźwiękowym	210,00

**KASETA Z SYGNALIZATOREM ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWYM - SERIA GMS167**



- sygnalizator dźwiękowy 75 dB,  
 - światło białe migające,  
 - 12 / 24 V DC.

Typ	Opis	Cena [PLN]
GMS167	Kaseta z sygnalizatorem świetlno-dźwiękowym	195,00

**KASETA - SERIA BYPASS**



Kaseta BYPASS dla drzwi przystankowych i kabinowych wyposażona w przełącznik krzywkowy 0-1 z osłoną na kłódkę.

Typ	Opis	Cena [PLN]
BYPASS	Kaseta BYPASS	168,00

**NOWOŚĆ**

**PRZEŁĄCZNIK KRZYWKOWY - SERIA BYPASS**



Przełącznik krzywkowy BYPASS 16 A, (0-1-2-3), montaż na szynę DIN.

Typ	Opis	Cena [PLN]
GG-KIT018P-BYP-B	Tabliczka + pokrętko + osłona do łącznika PO162636S	75,00
GG-PO162636S	Przełącznik krzywkowy	25,00

**KASETA STEROWNICZA DO PODSZYBIA - SERIA TLP5**



Kaseta sterownicza do podszycia wyposażona w:  
 - grzybek bezpieczeństwa Ø40 zgodny z EN ISO 13850 typu naciśnij - wyciągnij,  
 - przełącznik krzywkowy jazdy normalnej/rewizyjnej,  
 - przycisk jazda wspólna,  
 - przycisk jazda góra,  
 - przycisk jazda dół,  
 - dławnica M20.

Typ	Opis	Cena [PLN]
TLP5	Kaseta sterownicza do podszycia	172,00

**KASETA DO JAZDY REWIZYJNEJ - SERIA GM822**



Kaseta do jazdy rewizyjnej wyposażona w:  
 - przycisk bezpieczeństwa EN ISO 13850 Ø30 okręcić do uwolnienia z 2NC,  
 - przycisk góra 2NO / 1NC,  
 - przycisk dół 2NO / 1NC,  
 - przycisk jazda wspólna 2NO,  
 - przycisk światło 1NO,  
 - lampka biała 12 V DC,  
 - przełącznik krzywkowy jazdy normalnej/rewizyjnej 3NO + 3NC,  
 - gniazdko Cenelec.

Typ	Opis	Cena [PLN]
GM012	Kaseta do jazdy rewizyjnej	300,00

**KASETA DO JAZDY REWIZYJNEJ - SERIA GM750**



Kaseta do jazdy rewizyjnej wyposażona w:  
 - przycisk bezpieczeństwa EN ISO 13850 Ø40 typu naciśnij - wyciągnij,  
 - przycisk alarm,  
 - przyciski góra,  
 - przycisk dół,  
 - przycisk jazda wspólna,  
 - przełącznik krzywkowy jazdy normalnej / rewizyjnej,  
 - gniazdko Cenelec.

Typ	Opis	Cena [PLN]
GM750	Kaseta do jazdy rewizyjnej GM750	300,00

**NOWOŚĆ**

**WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY Z DUŻYM KÓŁKIEM**



Wyłącznik krańcowy z kółkiem Ø45 na regulowanej dźwigni, minimalna siła otwarcia 0,10 N, styki niezależne 1NO/1NC.

Typ	Opis	Cena [PLN]
FTN140Z11	Wyłącznik krańcowy z kółkiem	41,70

**OŚWIETLENIE LED SZYBU WINDY**



- napięcie zasilania 220 - 240 V AC,  
 - żywotność ~50 000 h,  
 - temperatura barwy 4 000 - 4 500 K,  
 - kąt promieniowania 120 stopni,  
 - natężenie oświetlenia w pionie 80 Lux,  
 - długość od 7 m do 50 m w jednym kawałku,  
 - kabel zasilający o długości 10 m,  
 - możliwe z funkcją oświetlenia awaryjnego.



**ENKODERY DO POZYCJONOWANIA KABINY**



- informacja o pozycji kabiny z dokładnością 1 mm,  
 - interfejs SSI lub CANopen Lift (DS417),  
 - wbudowany przewód o długości 5 m,  
 - taśma rozwijana z wygodnego opakowania,  
 - max. długość taśmy 392 m,  
 - zastępuje enkodery obrotowe oraz czujniki lub krańcówki.

Typ	Opis	Cena [PLN]
8.LEB01.3111	Enkoder windowy LEB01 z interfejsem CANopen Lift	1 338,00
8.LEB01.4113	Enkoder windowy LEB01 z interfejsem SSI	1 338,00
8.LEB.BA.0010	Taśma ze stali nierdzewnej V2A, długość 10 mb	352,00
8.LEB.MK.0001	Zestaw montażowy - kątowniki, śruby, karabinki, sprężyna	357,00



## SZYNOPRZEWODY



Serie Blue Line: TR60: od 40 A do 60 A  
 TR85: od 40 A do 200 A

Zapytaj o indywidualną wycenę

- 4 lub 5 biegunowe,
- 3 i 4 metrowe odcinki szynoprzewodów,
- zakręty o promieniu 1,2 ; 1,4/5 ; 1,8 ; 2,2 m (tylko 4 biegunowe),
- zasilanie końcowe lub środkowe,
- stopień szczelności IP13 lub IP23 (z dodatkową uszczelką).



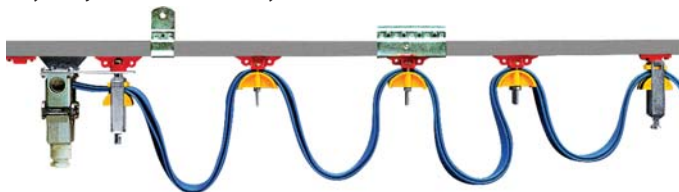
Sprawdź jak łatwy jest montaż szynoprzewodów Giovenzana!



## SYSTEM PODWIESZANIA KABLI



- proste i najbardziej popularne rozwiązanie do dystrybucji energii,
- system składa się z C-szyn, wózków kablowych oraz elementów potrzebnych do złożenia całego systemu,
- towar dostępny z magazynu,
- wysoka jakość oraz niskie ceny.



Typ	Opis	Cena [EUR]
Seria 30	Komplet na 20 m z akcesoriami do montażu, 10 sztuk wózków kablowych + 1 sztuka wózka ciągnącego	140,00

## CZUJNIK ANTYKOLIZYJNY FR55



- idealny dla suwnic, dźwigów, maszyn AGV,
- pomiar refleksyjny laserowy o zasięgu do 70 m,
- pomiar odległości metodą „Time-of-flight”,
- widoczna plamka światła ułatwiająca instalację,
- programowanie Teach-in przyciskami lub zdalnie,
- niewielka strefa martwa 0,3 m,
- 2 programowalne wyjścia cyfrowe PNP/NPN,
- możliwość pracy wyjść w trybie okna,
- powtarzalność punktów przełączania < 10 mm,
- wyjście analogowe 4..20 mA,
- wymiary 50 x 50 x 23 mm, stopień ochrony IP69k,
- zasilanie 18..30 VDC.

Typ	Opis	Cena [PLN]
FR55RLAP702PNSIL8	Czujnik optyczny	1 350,00
RF250	Folia refleksyjna 250 x 250 mm, samoprzylepna	160,00
MAF55	Uchwyt do precyzyjnej regulacji osi czujnika	190,00
PC-1520372	Przewód 10 mb ze złączem prostym M12 8-pin	110,00

## WYŁĄCZNIKI WRZECIONOWE



Typ	Ilość mikrostryków	Przełożenie	Cena [PLN]
FGR2006	4	1 / 12	435,00
FGR2008	4	1 / 50	435,00
FGR20096	6	1 / 100	475,00
FGR2010	4	1 / 200	435,00

## WYŁĄCZNIKI OBROTOWE



Typ	Ilość pozycji	Ilość biegów	Blokada	Cena [PLN]
FCR001	3-pozycyjny	1-biegowy	mechaniczna	225,00
FCR004	4-pozycyjny	1-biegowy	bez blokady	240,00
FCR006	4-pozycyjny	2-biegowy	mechaniczna	285,00

## STEROWANIE RADIOWE FIRMY AUTEC



Bezprzewodowe sterowanie do urządzeń typu:

- suwnice, dźwigi, wciągarki itp.,
- prasy, maszyny do cięcia, wierzące i do tuneli,
- pompy do betonu, pojazdy do transportu i inne specjalne,
- dźwigi portowe lub z platform morskich.

Zapytaj o indywidualną wycenę

Zaletą rozwiązań Auteca jest elastyczność w konfiguracji zestawu. Rodzaj i ilość aktuatorów, może być dostosowana do indywidualnych potrzeb. Dodatkowo napisy i symbole opisujące funkcje mogą być wykonane na życzenie klienta tak, aby ułatwić pracę operatorowi.



Seria AIR wyposażona jest w przyciski kierunkowe dwóch prędkości oraz przyciski z funkcjami specjalnymi.



Seria Dynamic posiada dodatkowo możliwość wyjść proporcjonalnych sterowanych za pomocą joysticków. Umożliwia to precyzyjne poruszanie sterowaną maszyną.



## SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE

### SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE - SERIA PA



- stopień szczelności IP66, IK08,
- 80 rodzajów tonów,
- regulacja dźwięku,
- 4 tonowy alarm,
- temperatura pracy -40°C do 55°C,
- dostępne wykonania: GL/MED.



10 lat gwarancji!

Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
PA1	10 - 57 V DC	80	100	✓	od 87,20
PA1	230 V AC	80	100	✓	od 129,00
PA5	10 - 57 V DC	80	105	✓	od 167,20
PA5	230 V AC	80	105	✓	od 195,20
PA10	10 - 57 V DC	80	110	✓	od 239,50
PA10	230 V AC	80	110	✓	od 317,90
PA20	10 - 60 V DC	80	120	✓	od 390,20
PA20	95 - 265 V AC	80	120	✓	od 472,80

### SYRENA ATEX 3G/3D - SERIA DS 5



- Do stosowania w potencjalnie wybuchowych środowiskach w strefie 2 i 22:  
 II 3G Ex nA II T4 (wszelkie napięcia, oprócz 24 V AC)  
 II 3G Ex nA II T3 (tylko 24 V AC),  
 II 3D Ex tD A22 IP 67 T135 °C.



- zasilanie: 24, 115, 230 V AC; 12, 24 V DC,
- dwa stopnie alarmu,
- dostępne wykonania: UL, GL, SIL.

10 lat gwarancji!

Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
23106100007	230 V AC	32	105	×	od 299,10
23106800007	24 V DC	32	105	×	od 320,50

## SYGNALIZATORY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE

### SERIA PA-X



- stopień szczelności IP66, IK08,
- 80 rodzajów tonów,
- regulacja dźwięku,
- 4 tonowy alarm,
- temperatura pracy -40°C do 55°C,
- światło błyskowe Xenon (różne kolory),
- dostępne wykonania: GL/MED..



10 lat gwarancji!

Seria	Zasilanie	Kolor światła	Natężenie dźwięku [dB]	Cena [EUR]
PA X 5-05	24 V DC		105	od 332,40
PA X 5-05	230 V AC	czerwony, żółty,	105	od 332,40
PA X 10-10	24 V DC	pomarańczowy,	110	od 424,20
PA X 10-10	230 V AC	zielony, niebieski,	110	od 415,70
PA X 20-15	24 V DC	przezroczysty	120	od 655,70
PA X 20-15	230 V AC		120	od 652,40

## SYGNALIZATORY OPTYCZNE

### SERIA PYX-M



- stopień szczelności IP66, IK08,
- temperatura pracy -40°C do 55°C,
- światło błyskowe Xenon 5J lub 10J (różne kolory),
- \* możliwe z dźwiękiem 100 dB z regulacją dźwięku i 8 tonami do wyboru.



10 lat gwarancji!

Seria	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
PY X-M	24 V AC/DC		od 158,90
PY X-M	230 V AC	czerwony, pomarańczowy,	od 144,50
PY X-MA*	24 V AC/DC	zielony, niebieski, żółty,	od 236,30
PY X-MA*	230 V AC	przezroczysty	od 224,00

### ATEX 3G/3D - SERIA QUADRO F12



- Do stosowania w potencjalnie wybuchowych środowiskach w strefie 2 i 22:  
 II 3G Ex nR II C T4 -20°C ≤ Ta ≤ +45°C  
 II 3D Ex tD A22 IP66 T105 °C -20°C ≤ Ta ≤ +45°C
- energia błysku 7,5 J, 50 błysków /min,
  - zasilanie: 230 V AC; 24 V DC,
  - 6 kolorów klosza,
  - dostępne wykonania: SIL.



10 lat gwarancji!

Symbol	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
21041105008	230 V AC	żółty, czerwony, pomarańczowy,	od 366,40
21041805008	24 V DC	zielony, niebieski, przezroczysty	od 366,40

## KOLUMNY SYGNALIZACYJNE

### LED 3G / 3D - SERIA BR 50



- Do stosowania w potencjalnie wybuchowych środowiskach w strefie 2 i 22:  
 II 3G Ex nA II T5 X -20°C ≤ Ta ≤ 50°C  
 II 3D tDA22 IP65 T85°C X -20°C ≤ Ta ≤ 50°C.
- stopień ochrony IP65,
  - zasilanie 230 V AC, 24 V AC/DC,
  - dostępne zestawy wież: 1-, 2- i 3-segmentowe,
  - kolory segmentów: czerwony, żółty, zielony.

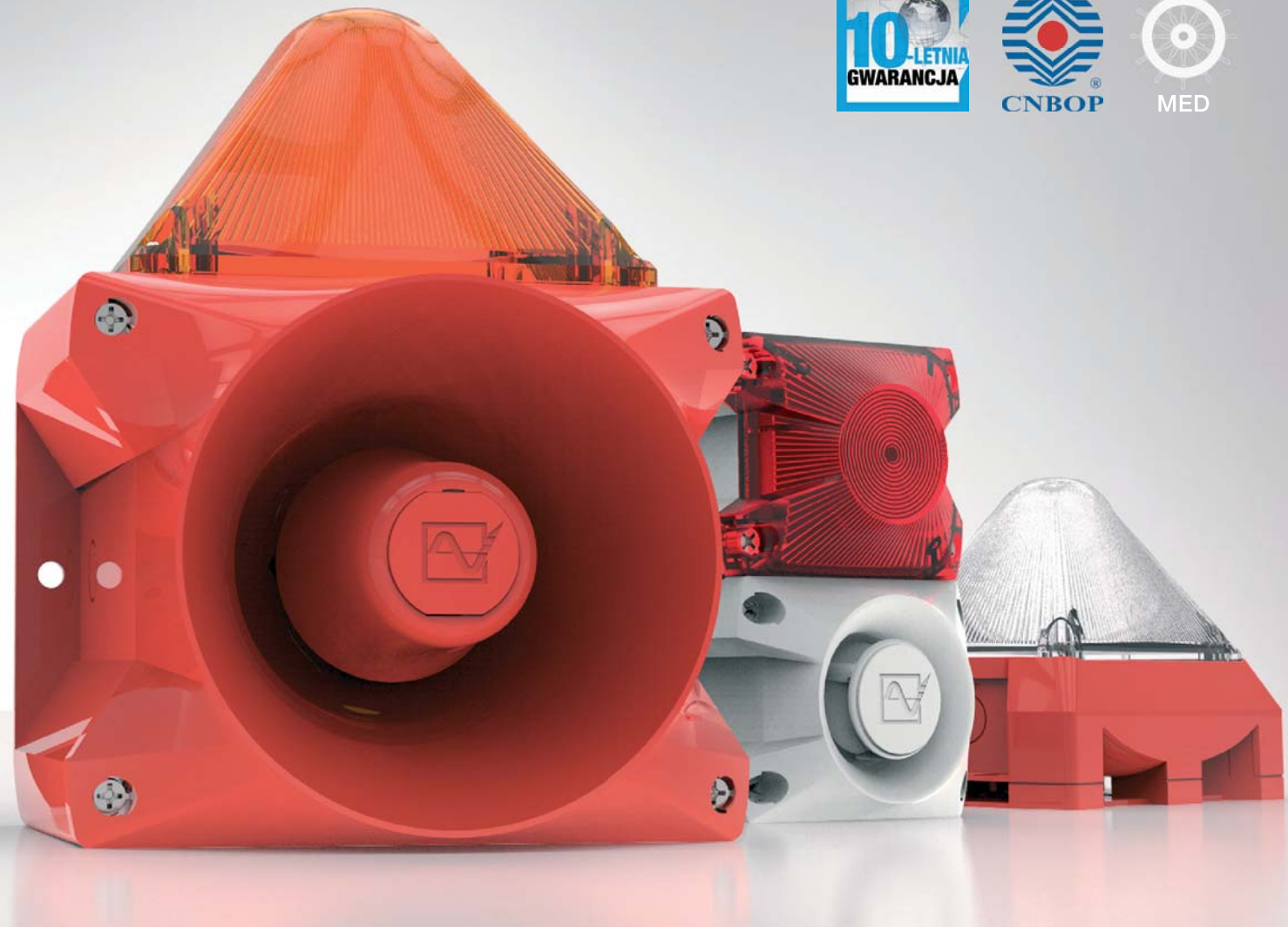


3-stopniowa wieża, kolory: czerwony / żółty / zielony	Napięcie	Cena [EUR]
22093103000	230 V AC	438,90
22093403000	24 V AC/DC	471,60

PRZETESTUJ SYGNALIZATOR W SWOJEJ APLIKACJI

WYPOŻYCZALNIA  
 SYGNALIZATORÓW  
 FIRMY PFANNENBERG





## SYGNALIZATORY OPTYCZNE I AKUSTYCZNE

Od 100 do 120 dB(A)  
Energia błysku od 5 do 15 J  
Różnorodność modeli  
Szybki i łatwy montaż  
Obudowa odporna na uderzenia (IK08)  
Wysoka przenikalność przeszkód akustycznych

**Gwarancja 10 lat!**

**Wybrane modele z dopuszczeniem CNBOP i MED!**

Pfannenberg Europe GmbH  
Werner-Witt-Straße 1 | 21035 Hamburg

Phone: +49 40 73412 156  
Telefax: +49 40 73412 101  
E-mail: [info@pfannenberg.com](mailto:info@pfannenberg.com)  
Web: [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com)

Pfannenberg Poland:  
E-mail: [info@pfannenberg.pl](mailto:info@pfannenberg.pl)  
Web: [www.pfannenberg.pl](http://www.pfannenberg.pl)

**Pfannenberg**   
ELEKTROTECHNIKA DLA PRZEMYSŁU



SYGNALIZATOR ŚWIETLNO-  
DŹWIĘKOWY - ASSERTA AV

## Sygnalizacja optyczna i akustyczna

**Innowacyjna technologia z Niemiec: bezpieczna,  
solidna i nowoczesna.** Z naszą sygnalizacją optyczną  
i akustyczną zawsze będziesz bezpieczny.



SYGNALIZATOR  
DŹWIĘKOWY - CH120

**Zapytaj o swoją  
osobistą ofertę!**



SYGNALIZATOR ŚWIETLNO-  
DŹWIĘKOWY - CHIASSO 100 RAZOR



KOLUMNY SYGNALIZACYJNA  
LED - CO ST 70



ŚWIATŁO LED 24 V AC / DC  
LED - CO BL 90



SYGNALIZATOR LED ROTACYJNY  
DOPUSZCZONY DO UŻYTKU DROGOWEGO - CO BL 130



## SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE

### SERIA CHIASSO 100 DR



- regulacja głośności,
- obudowa biała (W) lub czerwona (R),
- temperatura pracy od -20°C do 70°C,
- dostępne wersje ze światłem migającym LED.

Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
CH 100 DR	9 - 28 V DC	39	67 - 100	✓	30,14
CH 100 D R + CH DR 230 V*	230 V AC	39	67 - 100	✓	51,98

\* baza z zasilaniem 230 V AC



## SYGNALIZATORY OPTYCZNE

### SERIA BL 130



- sygnalizator rotacyjny LED,
- dopuszczenie ECER10 / ECE R65,
- obudowa wykonana z poliwęglanu odporna na UV,
- różne rodzaje baz z mocowaniami (m.in. z magnesem),
- 3 tryby świecenia (światło rotacyjne, podwójny błysk, poczwórny błysk),
- temperatura pracy od -30°C do 50°C.

Symbol	Ilość trybów świecenia	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
COBL 130.260	3	12 - 24 V DC	pomarańczowy	105,00
COBL 130.235	3	12 - 24 V DC	pomarańczowy	98,00
COBL 130.200	3	12 - 24 V DC	pomarańczowy	84,00
STAND - montaż na panel				11,64



### SERIA ASSERTA MIDI



- obudowa czerwona (R),
- temperatura pracy od -25°C do 70°C,
- dostępne wersje ze światłem błyskowym xenon.

Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
AS M S 9-60 R	9 - 60 V DC	32	110	✓	108,40
AS M S 230 R	115 / 230 V AC	32	110	✓	142,84



### SERIA BL50, BL70, BL90



- 2 tryby świecenia (światło ciągle lub migające) wybierane za pomocą przełącznika wewnątrz, dostępna wersja z 15 trybami świecenia,
- dostępne 5 kolorów kloszy: czerwony (RL), żółty (AL), zielony (GL), niebieski (BL), bezbarwny (CL).
- temperatura pracy od -25°C do 70°C.

Symbol	Ilość trybów świecenia	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
BL 50	2	24 V AC/DC		26,20
BL 70	2	24 V AC/DC	czerwony, żółty	30,58
BL 90	2	24 V AC/DC	zielony, niebieski	50,96
BL 70 (230 V)	2	230 V AC	niebieski, bezbarwny	50,96
BL 90 (230 V)	2	230 V AC		65,52



### SERIA CHIASSO 120



- 2 stopniowy alarm/ 39 tonów do wyboru
- temperatura pracy od -25°C do 70°C.

Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
CH120R	9 - 28 V DC	39	60-117	✓	245,00



### SERIA CO BL G9



- 3 tryby świecenia (światło ciągle, migające lub obrotowe) wybierane za pomocą przełącznika wewnątrz,
- dostępne 4 kolory kloszy: czerwony, pomarańczowy, niebieski, zielony,
- temperatura pracy od -20°C do 50°C.

Symbol	Ilość trybów świecenia	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
CO BL G9	3	12 - 24 V DC	czerwony, pomarańczowy	313,00
CO BL G9	3	115 / 240 V AC	niebieski, zielony	334,00



## KOLUMNY SYGNALIZACYJNE

### SERIA ST 70



- 2 tryby świecenia (światło ciągle lub migające) wybierane za pomocą przełącznika w każdym module,
- dostępne 5 kolory modułów: czerwony, żółty, zielony, niebieski, bezbarwny.
- temperatura pracy od -25°C do 70°C,
- dostępny moduł dźwiękowy 100 dB(A) z 39 dźwiękami,
- dostępne różne akcesoria mocujące,
- cena obejmuje 3 moduły świetlne, moduł bazowy i stopkę (60 mm).

Symbol	Ilość trybów świecenia	Ilość modułów	Napięcie	Cena [EUR]
ST 70	2	3	24 V AC	124,48



### SERIA EX BL 90



- światło led stałe / migające (wewnątrz przełącznik),
- do wyboru światło czerwone lub pomarańczowe,
- temperatura pracy od -40°C do 60°C,
- wykonanie Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga (Ta -40°C +60°C).

Symbol	Ilość trybów świecenia	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
CO BL 90 RL 024 2F EX	2	24 V DC	czerwony	252,00
CO BL 90 AL 024 2F EX	2	24 V DC	pomarańczowy	252,00





## SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE

### BUCZKI ELEKTRONICZNE SERIA 584,585



- ze zintegrowanym uchwytem ściennym,
- temperatura pracy od -20°C do 50°C,
- obudowa szara,
- dostępne wykonania z tubą\*.



Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
584 000 75*	24 V AC/DC	1	98	✓	59,36
584 000 68*	230 V AC	1	98	✗	59,36
585 000 75	24 V AC/DC	1	98	✓	57,34
585 000 68	230 V AC	1	98	✗	57,34

### BUCZKI SERIA 482, 582, 570



- ze zintegrowanym uchwytem ściennym,
- różne napięcia zasilania od 12 V do 230 V AC oraz 12 i 24 V DC,
- temperatura pracy od -20°C do 60°C,
- dostępne wykonania z tubą\*.



Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	IP	Cena [EUR]
482 052 55	24 V DC	1	92	✗	IP33	34,88
482 052 68	230 V AC	1	92	✗	IP33	32,39
582 052 55*	24 V DC	1	92	✗	IP33	36,94
582 052 68*	230 V AC	1	92	✗	IP33	35,63
570 052 66*	42 - 48 V AC	1	108	✗	IP55	84,92
570 052 68*	230 V AC	1	108	✗	IP55	81,11
570 052 55*	24 V DC	1	108	✗	IP55	100,87
570 052 58*	230 V DC	1	108	✗	IP55	111,55

### SYRENA WIELOTONOWA SERIA 140



- 32 tony dźwięku do wyboru,
- 9 - 28 V DC lub 110 - 240 V AC,
- temperatura pracy od -25°C do 60°C.



Symbol	Zasilanie	Ilość tonów	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
140 150 50	9 - 28 V DC	32	115	✓	51,68
140 150 60	110 - 240 V AC	32	115	✓	75,03

## KOLUMNY SYGNALIZACYJNE

### MODUŁOWA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA SERIA KS72



- moduły LED światło stałe / migające (wewnątrz przełącznik),
- bardziej wyraziste światło dzięki zastosowaniu wewnętrznego pryzmatu,
- napięcie zasilania 24 V AC/DC,
- dostępny moduł buczka lub syreny wielotonowej,
- różne akcesoria montażowe,
- temperatura pracy od -20°C do 50°C,
- w skład kolumny wchodzi 3 moduły świetlne, moduł bazowy oraz rurka ze stopką.



Symbol	Ilość modułów świetlnych	Cena [EUR]
647 000 00	3	118,61

## SYGNALIZATORY OPTYCZNE

### SYGNALIZATOR OPTYCZNY SERIA 828



- światło błyskowe Xenon 5J,
- różne kolory i napięcia zasilania,
- różne akcesoria montażowe,
- temperatura pracy od -20°C do 50°C.



Symbol	Zasilanie	Kolor światła	Cena [EUR]
828 X00 55	24 V DC	X=1 czerwony	91,98
828 X00 68	230 V AC	X=3 żółty	81,62

## SYGNALIZATORY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE

### SYGNALIZATOR ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWY SERIA 422, 423



- Seria 422 - światło stałe LED
- Seria 423 - światło błyskowe Xenon
- dźwięk stały / pulsacyjny,
- oddzielne sterowanie światłem i dźwiękiem,
- ze zintegrowanym uchwytem ściennym,
- temperatura pracy od -20°C do 50°C.



Symbol	Zasilanie	Kolor światła	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
422 X10 75	24 V AC/DC		92	✗	80,53
422 X10 68	230 V AC	X=1 czerwony	92	✗	87,54
423 X10 75	24 V AC/DC	X=3 żółty	92	✗	142,97
423 X10 68	230 V AC		92	✗	142,97

### SYGNALIZATOR ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWY SERIA 424,425



- Seria 424 - światło stałe LED
- Seria 425 - światło błyskowe Xenon
- dźwięk stały,
- oddzielne sterowanie światłem i dźwiękiem,
- ze zintegrowanym uchwytem ściennym,
- temperatura pracy od -20°C do 50°C.



Symbol	Napięcie	Kolor światła	Natężenie dźwięku [dB]	Regulacja głośności	Cena [EUR]
424 X20 75	24 V AC/DC		98	✓	102,63
424 X20 68	230 V AC	X=1 czerwony	98	✗	102,63
425 X20 75	24 V AC/DC	X=3 żółty	98	✓	164,72
425 X20 68	230 V AC		98	✗	164,72

## NOWOŚĆ

### MODUŁOWA KOLUMNA SYGNALIZACYJNA SERIA KS40 IO-LINK



- moduły LED światło stałe / migające,
- rozmiar: H40,
- napięcie zasilania 24 V AC/DC,
- dostępny moduł buczka lub syreny wielotonowej,
- różne akcesoria montażowe,
- temperatura pracy od -30°C do 60°C,
- moduł IO-LINK

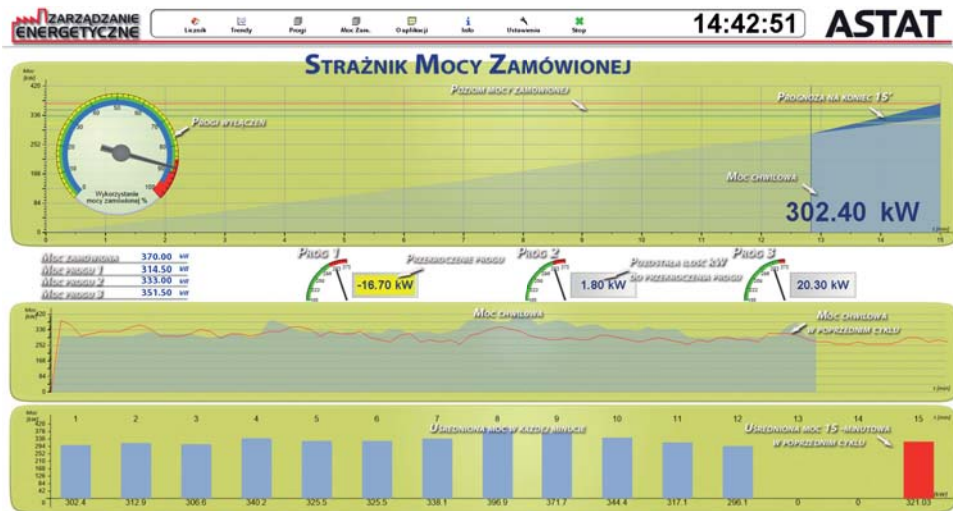


Symbol	Opis	Kolor	Cena [EUR]
634 X 1075	Moduł świetlny Twin Light 24 V AC/DC	X=1 czerwony X=2 zielony X=3 żółty X=4 bezbarwny X=5 niebieski	24,05
631 800 55	Moduł połączeniowy IO-LINK		72,45



FUNKCJE STRAŻNIKA MOCY:

- brak konieczności zgody „energetyki”,
- śledzenie przebiegu poboru energii czynnej w 15-minutowych okresach obliczeniowych,
- prognoza całkowitego poboru w okresie obliczeniowym,
- informacja o możliwości przekroczenia mocy umownej,
- prezentacja danych na ekranie komputera poprzez stronę WWW,
- rejestracja przekroczeń,
- archiwizacja profilu mocy [trendy],
- opcje: wyłączenia obciążeń, powiadomienia SMS.



CENA 2'600,00 PLN (bez ukrytych kosztów)

Montaż we własnym zakresie, zdalna konfiguracja serwera WWW.

SZYBKA REALIZACJA  
ŁATWY MONTAŻ  
SERWER WWW

Procentowa poprawa efektywności	Procentowa ilość odpowiedzi
5%	23,9%
5% - 10%	50,54%
10% - 15%	13,24%
>15%	12,43%

■ Ile można zaoszczędzić używając rozwiązań "Zarządzanie Energetycznego?

1020 klientów odpowiedziało na to pytanie w naszej ankiecie

MONITORING ENERGII TO INWESTYCJA, KTÓRA SIĘ ZWRACA!  
FIRMA ASTAT MA 10-LETNIE DOŚWIADCZENIE, SETKI WDROŻONYCH APLIKACJI ORAZ POZYTYWNE REFERENCJE.  
ZAPRASZAMY DO KONTAKTU!

ZADZWOŃ I ZAPYTAJ O SZCZEGÓŁY:

Jędrzejewski Jakub

668 325 725

j.jedrzejewski@astat.pl

ANALIZA KOSZTÓW ŻYCIANIA MEDIÓW - IDENTYFIKACJA POTRZEB

Proponujemy rozwiązania ukierunkowane na potrzeby wszystkich przedsiębiorstw, które potrzebują profesjonalnego wsparcia w dziedzinie optymalizacji zużycia energii elektrycznej oraz innych mediów m.in: gazu, wody lub sprężonego powietrza. Pomagamy firmom w rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji związanych z zarządzaniem energią.

Zużycia energii elektrycznej i/lub innych mediów:

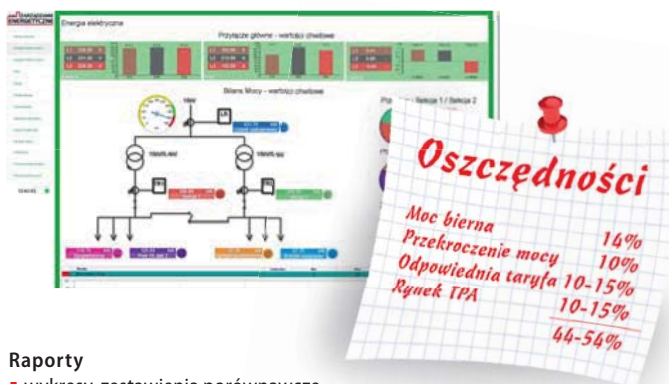
- monitoring zużycia,
- analiza sprawności maszyn i urządzeń,
- analiza wskaźników efektywności energetycznej,
- identyfikacja oraz analiza maksymalnych poborów.

Koszty

- diagramy i wizualizacje kosztów zużycia oraz wytworzenia mediów niezbędnych do procesów technologicznych,
- możliwość korelowania z innymi okresami produkcyjnymi,
- prognozowanie kosztów przy zmianie cen surowców.

Stany alarmowe

- ciągła kontrola nad zadanymi wartościami granicznymi procesów produkcyjnych.



Raporty

- wykresy, zestawienia porównawcze,
- automatyczne raporty w formie ściśle definiowanej przez Użytkownika.

Posiadamy w ofercie rozwiązania informatyczne pozwalające spełnić oczekiwania nawet bardzo wymagających klientów.



ENERGIA ELEKTRYCZNA

- odpowiedni dostawca, moc zamówiona oraz taryfa
  - właściwa kompensacja mocy biernej
  - optymalne wykorzystanie zakupionej energii
  - stały nadzór nad profilem energetycznym firmy
  - bilans kosztów



TEMPERATURA

- optymalne warunki pracy
- efektywne ogrzewanie budynków
- edukacja pracowników



WODA

- detekcja wycieków
- optymalizacja zużycia
- bilans kosztów



GAZ

- detekcja wycieków
- optymalizacja zużycia
- bilans kosztów



SPRĘŻONE POWIETRZE

- optymalizacja ciśnienia sprężonego powietrza
  - detekcja wycieków - rejestracja
  - kontrola sprawności sprzężarek
  - bilans kosztów



## KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA - SERIA EFESTO



- dostępne funkcje: EDM, reset, muting, blanking (prosta konfiguracja blankingu bez potrzeby użycia zewnętrznego programatora),
- zintegrowany bargraf LED ułatwiający pozycjonowanie kurtyń,
- zasięg 6 m: rozdzielczość: 14 mm,
- zasięg 15 m: rozdzielczość: 20 - 30 - 55 - 175 - 320 mm,
- zasięg 30 m: rozdzielczość: 40 - 65 - 185 - 330 mm,
- wysokość chroniona od 174 mm do 3 091 mm,
- stopień ochrony IP65 (IP67 z osłoną),
- temperatura pracy: od 0°C do 65°C,
- wyjścia bezpieczne PNP,
- poziom bezpieczeństwa SIL 3 / CL3 / PL-e / Kat . 4.



### Akcesoria:

- osłony ochronne,
- lustra, stojaki,
- złącza, kable,
- uchwyty montażowe.

### Moduły przekaźnikowe

- konwersja wyjść PNP na przekaźnikowe (2 wyjścia bezpieczne, 1 sygnalizacyjny),
- montaż na szynie DIN,
- dostępne wersje z wbudowanymi lampkami sygnalizacyjnymi i przełącznikami kluczykowymi sterującymi funkcjami reset i/lub override).

## KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA - SERIA SF4B



- wbudowane funkcje mutingu, EDM, zaświecenie statyczne i dynamiczne,
- kategoria 4,
- rozdzielczość 14 mm i 25 mm,
- stopień ochrony IP67,
- wysokość chroniona od 230 mm do 1 910 mm,
- zasięg działania: od 0,3 m do 7 m / 9 m,
- wyjścia PNP and NPN,
- brak martwej strefy, pierwsza wiązka 5 mm od końca obudowy.

### Moduł przekaźnikowy bezpieczeństwa SF-C13



- reset manualny / automatyczny,
- polaryzacja PNP lub NPN,
- 3 tory aktywujące, 1 sygnalizacyjny.

### Programowalny sterownik bezpieczeństwa SF-C21



- 4 podwójne, programowalne wejścia,
- 2 podwójne wyjścia tranzystorowe PNP,
- RS485 do komunikacji z PLC,
- wbudowane funkcje m.in. muting, sterowanie oburęczne, wybór trybu pracy,
- 4 wyjścia dodatkowe,
- darmowe oprogramowanie.

## NOWOŚĆ

### KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA - SERIA SF4D



- większa wytrzymałość dzięki zmianie wewnętrznej konstrukcji,
- czas reakcji max. 10ms dla pojedynczej kurtyny świetlnej,
- łatwe obliczanie bezpiecznej odległości dzięki specjalnej konstrukcji bez strefy martwej,
- łatwa instalacja dzięki ulepszonym parametrom optycznym,
- cyfrowy wskaźnik stabilnego odbioru światła,
- darmowe oprogramowanie na PC,
- rozdzielczość 14 mm i 25 mm,
- zasięg działania do 12 / 15 m,
- wyjście PNP / NPN,
- wysokość chronienia od 150 mm do 1 910 mm.

### SKANER BEZPIECZEŃSTWA - SERIA SD3



Skaner bezpieczeństwa SD3 spełnia wymogi 3 kategorii bezpieczeństwa (SIL CL2 PLd). Kontroli może podlegać do 8 zaprogramowanych i przełączalnych stref o dowolnym kształcie nadanym przez programistę (programowanie poprzez połączone oprogramowanie).

### Parametry:

- strefa ostrzegawcza w promieniu do 15 m,
- strefa chroniona w promieniu do 4 m,
- kąt skanowania 190°,
- możliwość zmiany czasu odpowiedzi,
- możliwość zaprogramowania do 8 przełączalnych stref.

### KURTYNA BEZPIECZEŃSTWA JEDNOWIĄZKOWA - SERIA ST4



- połączenie szeregowe 6 zestawów głowic 1 sterownika,
- kompaktowa konstrukcja,
- stopień ochrony IP67,
- funkcja mutting,
- kategoria bezpieczeństwa 4.

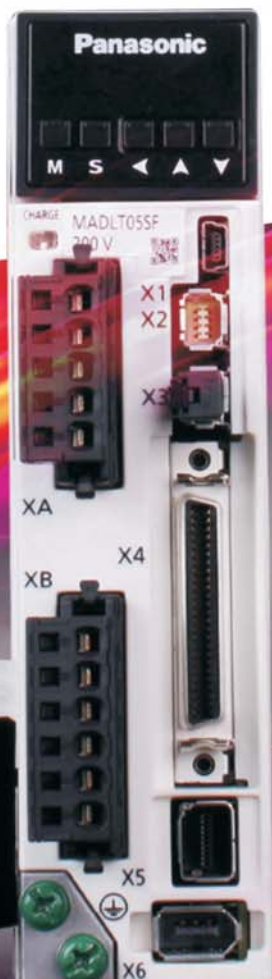
### PRZYCIŚK ZEZWOLENIA - SERIA SG-C1



- Pozwala operatorom przebywającym w strefie niebezpiecznej bezpiecznie obsługiwać maszyny podczas serwisu.
- trzy pozycje uchwytu,
- dodatkowe Przyciski funkcyjne / emergency stop.

# Panasonic

## Systemy Bezpieczeństwa



## Technika napędowa

**Panasonic  
Electric Works  
Polska Sp. z o. o.  
ul. Wołoska 9A  
02-583 Warszawa**

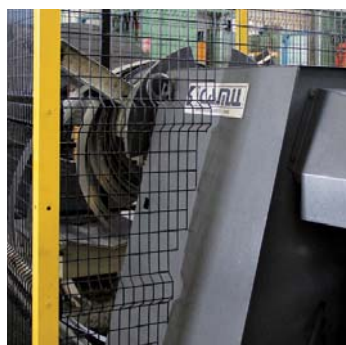
**info.pewpl@eu.panasonic.com  
www.panasonic-electric-works.pl**

# A **Safe** factory is a **Productive** one.



## Modułowe wygradzenie ochronne

Normy europejskie dotyczące bezpieczeństwa przy pracy  
EN ISO 14120, EN ISO 13857



Satech Safety Technology SpA

Via Scagnello, 48

I-23885 Calco (LC)

Phone +39 039 99.11.81

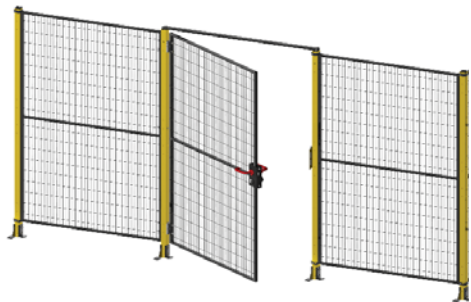
Fax +39 039 99.11.870

info@satech.it

[www.satech.it](http://www.satech.it)



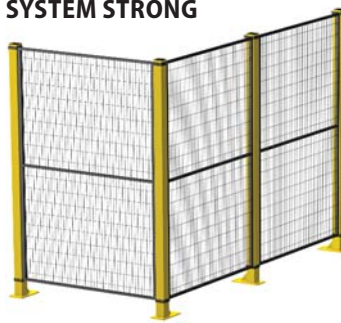
## SYSTEM BASIC



- słupki 40 x 40 mm,
- wysokość słupków: 1 120, 1 420, 1 660, 2 060, 2 640 mm,
- panele z ramą 20 x 20 mm,
- siatka 22 x 100 x 3 mm,
- łączenie za pomocą obejmy lub za pomocą śrub.

System przeznaczony do standardowych zastosowań do wszystkich urządzeń i maszyn.

## SYSTEM STRONG



- słupki 60 x 60 mm,
- wysokość słupków: 1 120, 1 420, 1 660, 2 060, 2 260, 2 640 mm,
- panele z ramą 20 x 20 mm lub 30 x 30 mm,
- siatka 22 x 100 x 3 mm,
- łączenie za pomocą obejmy.

System przeznaczony do zastosowań w warunkach uznanych za ciężkie np. w robotyce przemysłowej lub w przemyśle hutniczym.

## SYSTEM ADAPTA



- słupki 60 x 60 mm,
- wysokość słupków: 2 060, 2 610 mm,
- panele bez ramy pozwalają na jej łatwe dopasowanie w miejscu montażu,
- szerokość paneli: 196, 292, 676, 772, 996, 1 188, 1 476, 1 988 mm,
- siatka 32 x 64 x 4 mm,
- łączenie za pomocą specjalnych łączników.

System przeznaczony w miejscach, gdzie istnieje wysokie ryzyko związane z oddziaływaniem mechanicznym.

## NOWOŚĆ



### UCHWYT MONTAŻOWY DO SYSTEMU ADAPTA

Wygodna pomoc upraszcza montaż wygrodzeń bezpieczeństwa



## PANELE MODUŁOWE DLA SERII BASIC I STRONG



SIATKA    BLACHA SAMONOŚNA    PŁYTA PRZEZROCZYSTA    BLACHA + PŁYTA PRZEZROCZYSTA    BLACHA + SIATKA    SIATKA + PŁYTA PRZEZROCZYSTA    BLACHA + OTWÓR INSPEKCYJNY    OBRAMOWANIE    PANELE O NIESTANDARDOWYCH Kształtach

Panele siatkowe oraz panele z przezroczystą płytą umożliwiają swobodną obserwację zabezpieczonych urządzeń (zgodność z EN 953-5.2.4, 5.10, 5.12). Budowa paneli utrudnia wspinanie się na wygrodzenie (EN 953-7.1). Rozmiar oczek pozwala zamontować wygrodzenie już w odległości 120 mm od strefy niebezpiecznej (EN ISO 138 57).

## DRZWI MODUŁOWE



DRZWI JEDNO-SKRZYDŁOWE    DRZWI DWU-SKRZYDŁOWE    DRZWI PRZESUWNE Z PROWADNICĄ GÓRNĄ    DRZWI PRZESUWNE Z PROWADNICĄ DOLNĄ    DRZWI PRZESUWNE PODWÓJNE Z PROWADNICĄ GÓRNĄ    DRZWI PRZESUWNE Z PROWADNICĄ TELESKOPOWĄ    DRZWI SKŁADANE    DRZWI SPECJALNE AUTOMATYCZNE    DRZWI SPECJALNE PIONOWE    DRZWI SPECJALNE Z SZEROKIM OTWARCIEM

## ZAMKI



AZM 200 KLASY IV    SCHMERSAL AZM415    KLASA III / IV    ANTYPANICZNY    ZASUWA

## AKCESORIA

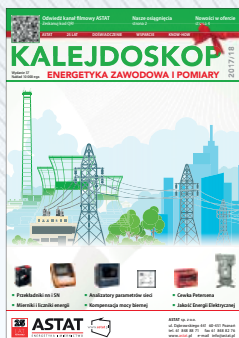




## MULTIMETRY - PRZEGLĄD OFERTY



Nr katalogowy	WORLD	M227B	M249A	M246B	M246C	M195A
Paremetry	M206A	27M	ENERGY	ISO	COIL	DMM15
Zakres napięcia DC	600.0 mV /// 600.0 V / 1000 V	3.0000 V // 300.00 V / 600.0 V	60.000 mV /// 600.00 V	300.00 mV /// 300.00 V / 1000.0 V	300.00 mV /// 300.00 V / 1000.0 V	600.0 mV /// 600.0 V
Pomiar napięcia DC z dokładnością	±0.5% rdg. +3 d	±0.1% rdg. +5 d	±0.02% rdg. +15 d	±0.15% rdg. +2 d	±0.15% rdg. +2 d	±0.5% rdg. +3 d
Zakres napięcia AC	600.0 mV /// 600.0 V / 1000 V	3.0000 V // 300.00 V / 600.0 V	60.000 mV /// 600.00 V	300.00 mV /// 300.00 V / 1000.0 V	300.00 mV /// 300.00 V / 1000.0 V	600.0 mV /// 600.0 V
Pomiar napięcia AC z dokładnością	±1% rdg. +3 d	±0.2% rdg. +10 d	±0.2% rdg. +30 d	±1% rdg. +3 d	±1% rdg. +3 d	±1% rdg. +3 d
TRMS V	AC	-	AC, AC + DC	AC, AC + DC	AC, AC + DC	AC
Zakres prądu DC	60.00 mA /// 6.000 A / 10.00 A	przez cęgi	600.00 µA /// 10.000	300.0 µA /// 3.000 A / 10.00 A	300.0 µA /// 3.000 A / 10.00 A	60.00 mA /// 6.000 A / 10.00 A
Pomiar prądu DC z dokładnością	±1% rdg. +5 d	-	±0.05% rdg. +20 d	±0.2% rdg. +3 d	±0.2% rdg. +3 d	±1% rdg. +5 d
Zakres prądu AC	60.00 mA /// 6.000 A / 10.00 A	-	600.00 µA /// 10.000 A	300.0 µA /// 3.000 A / 10.00 A	300.0 µA /// 3.000 A / 10.00 A	60.00 mA /// 6.000 A / 10.00 A
Pomiar prądu AC z dokładnością	±1.5% rdg. +2 d	-	±0.5% rdg. +25 d	±1.5% rdg. +5 d	±1.5% rdg. +5 d	±1.5% rdg. +2 d
TRMS A	-	-	AC, AC + DC	AC, AC + DC	AC, AC + DC	-
Pomiar rezystancji	600.0Ω /// 6.000 MΩ / 40.00 MΩ	300.0Ω // 30.0 MΩ	600.00Ω /// 60.000 MΩ	300.00 Ω /// 30.000 MΩ	300.00 Ω /// 30.000 MΩ	600.0Ω /// 6.000 MΩ / 40.00 MΩ
Pomiar rezystancji z dokładnością	±0.7% rdg. +3 d	±0,1% rdg. +5 d	±0.1% rdg. +5 d	±0.5% rdg. +2 d	±0.5% rdg. +2 d	±0.7% rdg. +3 d
4-przewodowy pomiar rezystancji	-	3.000 mΩ /// 30.000Ω	-	-	-	-
Pomiar mocy i energii	-	-	■	5.0 kΩ /// 3100 MΩ 50 V /// 1000 V	5.0 kΩ /// 3100 MΩ 50 V /// 1000 V	-
Jakość Energii (PQ)	-	-	■	-	-	-
Pomiar pojemności, zakres	40.00 nF /// 400.0 µF	-	60.00 nF /// 600.0 µF	30.00 nF /// 300.0 µF	30.00 nF /// 300.0 µF	-
Pomiar pojemności z dokładnością	±1% rdg. +6 d	-	±1% rdg. +6 d	±1% rdg. +6 d	±1% rdg. +6 d	-
Pomiar długości przewodów	-	-	■	-	-	-
Pomiar temperatury, sonda Pt100/1000	-	-200°C ... +600°C	-200°C ... +850°C	-200.0°C... +850.0°C	-200.0°C... +850.0°C	-
Pomiar temperatury TC	-50°C ... +800°C (K)	-	-260°C...+1372°C(J,K)	-200.0°C... +1372.0°C	-200.0°C... +1372.0°C	-50°C ... +400°C (K)
Test ciągłości	■	■	■	■	■	■
Test diody	2 V	3 V	6.0 V	13 V	13 V	2 V
Zakres częstotliwości	100. Hz / 1000 Hz / 1000 kHz	300.00 Hz / 3.0000 kHz	600.00 Hz /// 1.0000 MHz	300.0 Hz ... 300.0 kHz	300.0 Hz ... 300.0 kHz	100.0 Hz / 1000 Hz
Cykl pracy	■	-	■	-	■	-
Pomiar poziomu (dB)	-	-	■	-	-	-
Pamięć wartości MIN-MAX	■	■	■	■	■	■
Przechowywanie mierzonych wartości	-	32 kB (1000)	300,000	540 kB (15,400)	540 kB (15,400)	-
Analogowy wyświetlacz, 35/36	■	-	-	-	-	■
Cyfrowy wyświetlacz (miejsc / cyfr)	3 6/7 = 6000 cyfr	4¾ = 31,000 cyfr	60,000 cyfr	4¾ = 30,000 cyfr	4¾ = 30,000 cyfr	3 ¾, = 6000 cyfr
Podświetlanie wyświetlacza	■	■	■	■	■	-
Pomiary/s	20 analogowych / 2 cyfrowych	2 cyfrowe	40 analogowych / 10 cyfrowych	40 analogowych / 10 cyfrowych	40 analogowych / 10 cyfrowych	2/s
Zakres V AC / V AC+DC	1 kHz	1 kHz	100 kHz	10 kHz	10 kHz	1 kHz
Interface / adapter	IR / BD232 / USB-Hi	IR / BD232 / USB-Hit	IR / USB X-TRA	IR / USB X-TRA	IR / USB X-TRA	-
Automatyczny system blokowania gniazd pomiarowych	■	-	■	■	■	■
Kategoria pomiarowa	CAT IV / 600 V CAT III / 1000 V	CAT II / 600 V	CAT III / 600 V CAT IV / 300 V	CAT II / 1000 V CAT III / 600 V	CAT II / 1000 V CAT III / 600 V	CAT III / 600 V
Certyfikat DAKKS	DAKKS	DAKKS	DAKKS	DAKKS	DAKKS	-
Waga z akumulatorami	350 g	420 g	400 g	420 g	420 g	350 g
Akumulatorki / czas pracy	2 x 1.5 V / 700	3 x 1.5 V / 20	2 x 1.5 V / 200	2 x 1.5 V / 200	2 x 1.5 V / 200	2 x 1.5 V / 700
Gniazdo zasilacza	-	■	■	■	■	-
Wymiary w mm (szer. x dł. x wys.)	84 x 195 x 35	84 x 195 x 35	89 x 199 x 43	89 x 199 x 43	89 x 199 x 43	84 x 195 x 35
IP	IP40	IP54	IP52	IP54	IP54	IP40
Zgodność z normami	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Akcesoria / zawartość	Zestaw przewodów, gumowa obudowa ochronna	Zestaw przewodów pomiarowych, gumowa obudowa ochronna	Zestaw przewodów, gumowa obudowa ochronna	Zestaw przewodów pomiarowych, etuii, gumowa obudowa ochronna	Zestaw przewodów pomiarowych, etuii, gumowa obudowa ochronna, adapter COIL	Zestaw przewodów, baterie, skrócona instrukcja obsługi
Oprogramowanie	METRAwin10	METRAwin10	METRAwin10	METRAwin10	METRAwin10	-
Cena [PLN]	1 320,00	5 940,00	3 830,00	3 120,00	4 100,00	590,00



## ENERGETYKA I MIERNICTWO / KALEJDOSKOP

- przekładniki nn, SN,
- Cewka Petersena,
- analizatory parametrów sieci,
- izolatory,
- kompensacja mocy biernej,
- liczniki energii,
- listwy kontrolno-pomiarowe,
- mierniki tablicowe,
- jakość energii elektrycznej,
- Zarządzanie Energetyczne.



Zobacz  
Kalejdoskop

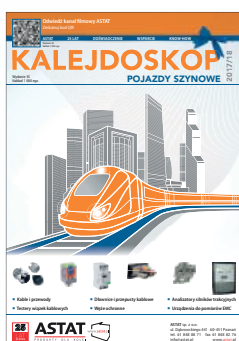


## NOWOCZESNY BUDYNEK / KALEJDOSKOP

- automatyka budynku,
- gniazda i łączniki,
- sterowanie oświetleniem,
- przekaźniki instalacyjne,
- pudzki instalacyjne,
- żaluzje zewnętrzne,
- zestawy radiowe,
- zasilacze i UPSy,
- osprzęt kablowy.



Zobacz  
Kalejdoskop



## BRANŻA KOLEJOWA / KALEJDOSKOP

- kable i przewody,
- dławnice i przepusty kablowe, peszle,
- testery wiązek kablowych,
- liczniki energii,
- urządzenia do pomiarów EMC,
- analizatory silników trakcyjnych.



Zobacz  
Kalejdoskop



## TAŚMY I KLEJE PRZEMYSŁOWE / KALEJDOSKOP

- taśmy jednostronne i dwustronne,
- wykroje z taśm,
- taśmy przemysłowe,
- taśmy techniczne CMC,
- taśmy na szpulach krzyżowych,
- folie ochronne,
- żywice, lakiery i impregnaty,
- kleje przemysłowe,
- uszczelki.



Zobacz  
przeгляд oferty



## EMC I SYSTEMY POMIAROWE / PRZEGLĄD OFERTY

- akcesoria, systemy i oprogramowanie do pomiarów EMC,
- komory pomiarowe, kabiny ekranowe, mierniki pola,
- elementy przeciwzaburzeniowe (filtry, dławiki, rdzenie ferrytowe, uszczelnienia, absorbery, farby, kleje, taśmy przewodzące, okna ekranowe, plastry miodu, itp.).



Zobacz  
przeгляд oferty

# MOBILNI DORADCY TECHNICZNO-HANDLOWI

Mobilni, regionalni doradcy techniczno-handlowi z przyjemnością odwiedzą Państwa w siedzibach firm, przedstawią ofertę i pomogą w doborze odpowiednich produktów. Zapraszamy do kontaktu!

## SZEF SPRZEDAŻY



Waldemar Fedorowicz  
604 154 275  
w.fedorowicz@astat.pl

## AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

### DOLNOŚLĄSKIE



Marcin Bodzeta  
660 772 060  
m.bodzeta@astat.pl



Paweł Wyskocki  
606 761 652  
p.wyskocki@astat.pl

### KUJAWSKO-POMORSKIE, WARMIŃSKO-MAZURSKIE



Artur Wiczynski  
660 453 053  
a.wiczynski@astat.pl

### LUBELSKIE, PODKARPACKIE



Michał Bober  
509 631 552  
m.bober@astat.pl

### LUBUSKIE, ZACHODNIOPOMORSKIE



Albert Kandyba  
604 932 032  
a.kandyba@astat.pl

### ŁÓDZKIE



Mariusz Wołczyk  
608 318 918  
m.wolczyk@astat.pl

### MAZOWIECKIE, PODLASKIE



Michał Karczewski  
Szef regionu  
692 448 510  
m.karczewski@astat.pl



Paweł Mirkowski  
660 772 070  
p.mirkowski@astat.pl



Mateusz Olifrowicz  
660 515 927  
m.olifrowicz@astat.pl

### MAŁOPOLSKIE



Wojciech Hanuszkiewicz  
602 462 206  
w.hanuszkiewicz@astat.pl

### OPOLSKIE



Adrian Klejewski  
660 612 517  
a.klejewski@astat.pl

### POMORSKIE



Tomasz Kołakowski  
602 381 181  
t.kolakowski@astat.pl

### ŚLĄSKIE, ŚWIĘTOKRZYSKIE



Tomasz Piechowiak  
Szef regionu  
602 587 915  
t.piechowiak@astat.pl



Łukasz Petruś  
602 140 040  
l.petrus@astat.pl



Aleksander Szampera  
664 974 572  
a.szampera@astat.pl



Bartosz Bączyk  
Instalacje elektryczne  
660 515 912  
b.baczyc@astat.pl

### WIELKOPOLSKIE



Radosław Ratajewski  
604 050 238  
r.ratajewski@astat.pl



Łukasz Zenker  
660 515 929  
l.zenker@astat.pl



Kamil Szarek  
Poznań  
608 318 718  
k.szarek@astat.pl

## TAŚMY I KLEJE

### POLSKA CENTRALNA I WSCHODNIA



Michał Czumaj  
606 753 826  
m.czumaj@astat.pl

### POLSKA POŁUDNIOWA



Wojciech Szemraj  
668 018 093  
w.szemraj@astat.pl

### POLSKA ZACHODNIA



Łukasz Dobry  
606 754 641  
l.dobry@astat.pl

## MANAGEROWIE DO SPRAW RYNKU

### RYNEK ENERGETYCZNY



Marek Łochwinowicz  
660 515 924  
m.lochwinowicz@astat.pl

### RYNEK SPOŻYWCZY



Łukasz Bryl  
728 376 913  
l.bryl@astat.pl

### RYNEK KOLEJOWY



Michał Liberadzki  
606 753 680  
m.liberadzki@astat.pl

### RYNEK MASZYNOWY



Michał Słomiński  
660 515 922  
m.slominski@astat.pl

Niniejszy magazyn ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 § 1 Kodeksu Cywilnego Oferta limitowana, ograniczona ilościowo Wszystkie zawarte ceny są cenami netto i są cenami katalogowymi

# ASTAT

ASTAT LOGISTYKA sp. z o.o.  
ul. Dąbrowskiego 441 60-451 Poznań  
tel. 61 848 88 71 fax 61 848 82 76  
info@astat.pl www.astat.pl