




### Ważne informacje dla użytkownika

W niniejszej instrukcji wykorzystane zostały symbole dotyczące bezpieczeństwa użytkownika lub dodatkowej funkcjonalności urządzenia. Ich znaczenie opisuje tabela poniżej:

	Wskazówki przydatne informacje
	Oznacza informacje krytyczne do poprawnego działania aplikacji lub urządzenia.
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika

### Bezpieczeństwo użytkownika

Urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa, należy szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi oraz stosować się do wskazań w niej zawartych. Nieprzestrzeganie wskazań instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia.



#### Zasady bezpieczeństwa

- Przed zainstalowaniem sterownika należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi
- Sterownik nie może być użytkowany niezgodnie z przeznaczeniem
- Wszelkie prace przyłączeniowe powinny odbywać się przy odłączonym napięciu zasilania
- Nie wolno instalować i użytkować sterownika z uszkodzoną obudową
- Instalacja elektryczna, w której będzie pracował sterownik powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem dobranym do stosowanych obciążeń
- Nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł silnych zakłóceń elektromagnetycznych tj. spawarki, falowniki, anteny itp.
- Sterownik nie jest elementem bezpieczeństwa, w układach w których zachodzi ryzyko wystąpienia szkód w przypadku awarii automatyki, należy stosować dodatkowe zabezpieczenia
- W przypadku sterowania obciążeniami o charakterze indukcyjnym stosować dodatkowe układy filtrujące
- Nie dopuszczać do pracy urządzenia w zbyt niskich lub zbyt wysokich temperaturach, środowiskach toksycznych i silnie żrących
- Nie dopuszczać do zalania urządzenia wodą, w przypadku pracy w środowisku, w którym zachodzi możliwość kondensacji pary wodnej należy stosować dodatkowe obudowy ochronne
- Nie wolno otwierać obudowy urządzenia, w razie domniemanego uszkodzenia należy odesłać produkt do serwisu producenta
- Zużyte urządzenie należy przekazać do punktu zbiórki odpadów elektronicznych lub dostarczyć do producenta



#### Pozbywanie się zużytych urządzeń elektronicznych



Symbol przekreślonego kosza umieszczony na wyrobie informuje, że nie wolno wyrzucać wraz z innymi odpadami zużytych lub niesprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Zużyte urządzenie należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki odpadów lub dostarczyć do producenta.

### 1. Opis urządzenia i przeznaczenie

EMIL2 „End Module In Linie” został zaprojektowany jako urządzenie podległe dla serownika ASO02. EMIL2 umożliwia załączanie obwodów oświetlenia, włączanie/wyłączanie urządzeń elektrycznych, sterowanie stycznikami, elektrozaworami itp. Załączanie może odbywać się poprzez wbudowane przekaźniki ze stykami bezpotencjałowymi lub zewnętrzne przekaźniki OUTIPH. Sterowanie EMIL2 realizowane jest za pomocą RS-485 z dedykowanym protokołem sterującym. EMIL2 zapewnia połączenie pomiędzy ASO02, a urządzeniami elektrycznymi podłączonymi do niego. EMIL2 potrafi pracować samodzielnie i z powodzeniem zastępuje włączniki krzyżowe i schodowe. EMIL2 pozwala także na podłączenie szeregu czujników na magistrali I2C. Urządzenie zostało zaprojektowane w celu osiągnięcia MTBF 216 000h ( 25lat) ze współczynnikiem awaryjności 0,055% w skali roku.

### EMIL2 standardowo posiada następujące cechy:

- 4 bezpotencjałowe wyjścia przekaźnikowe NO o obciążalności 13A/250VAC
- 2 wyjścia typu otwarty kolektor OC 50mA do podłączenia i bezpośredniego sterowania zewnętrznymi przekaźnikami 13A/16A/250VAC
- 6 wejść stykowe NO do odczytu stanów umożliwiające podłączenie np. pętli kontaktronów lub przycisków mechanicznych
- interfejs RS-485 bez izolacji optycznej
- wbudowany czujnik temperatury
- sygnalizacja optyczna stanu pracy urządzenia
- napięcie zasilania 19-30VDC

### Dodatkowe cechy w które może być wyposażony sterownik:

- interfejs I2C
- interfejs SPI

### 2. Dane techniczne

Parametry elektryczne	
Zasilanie	16-30VDC
Pobór prądu – przekaźniki wyłączone	50 mA (24VDC)
Pobór prądu – przekaźniki włączone	100 mA (24VDC)
Chwilowy pobór prądu MAX	120 mA (24VDC)
Dane styków wbudowanego przekaźnika	
Prąd znamionowy AC	13A/230VAC
Prąd znamionowy DC	13A/24VDC
Maksymalne napięcie zestyków	250VAC
Maksymalna moc łączeniowa	3000 W
Parametry mechaniczne	
Obudowa wymiary	70x90x65 mm
Zaciski łączeniowe	Rozłączne, śrubowe dla przewodów do 1,5 mm <sup>2</sup>
Waga	0,1 kg
Parametry środowiskowe	
Temperatura pracy	0-70°C
Temperatura składowania	-40-80 °C
Stopień szczelności	IP20
Wilgotność względna (bez kondensacji)	90%

### 2. Montaż i uruchomienie

#### 2.1 Opis konstrukcji

EMIL2 przeznaczony jest do montażu na szynie DIN35mm w szafce elektroinstalacyjnej. Dopuszczalny jest także inny rodzaj obudowy, zapewniający odpowiednią szczelność i odporność na warunki środowiskowe. Obudowa powinna zapewniać ochronę przed dostępem do części urządzenia znajdującymi się pod napięciem niebezpiecznym. Urządzenie nie może być stosowane jako wolno stojące.

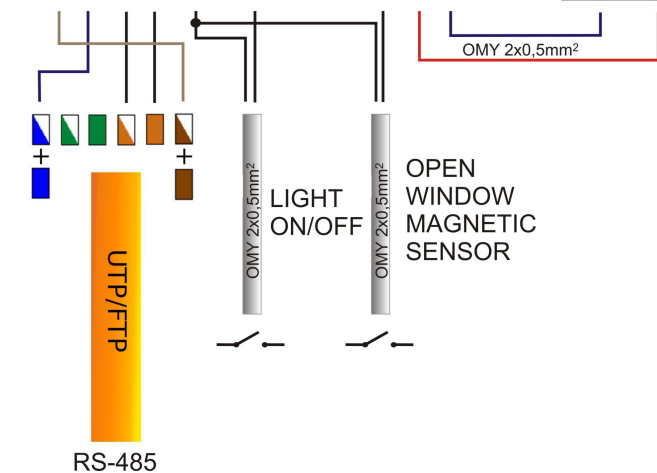
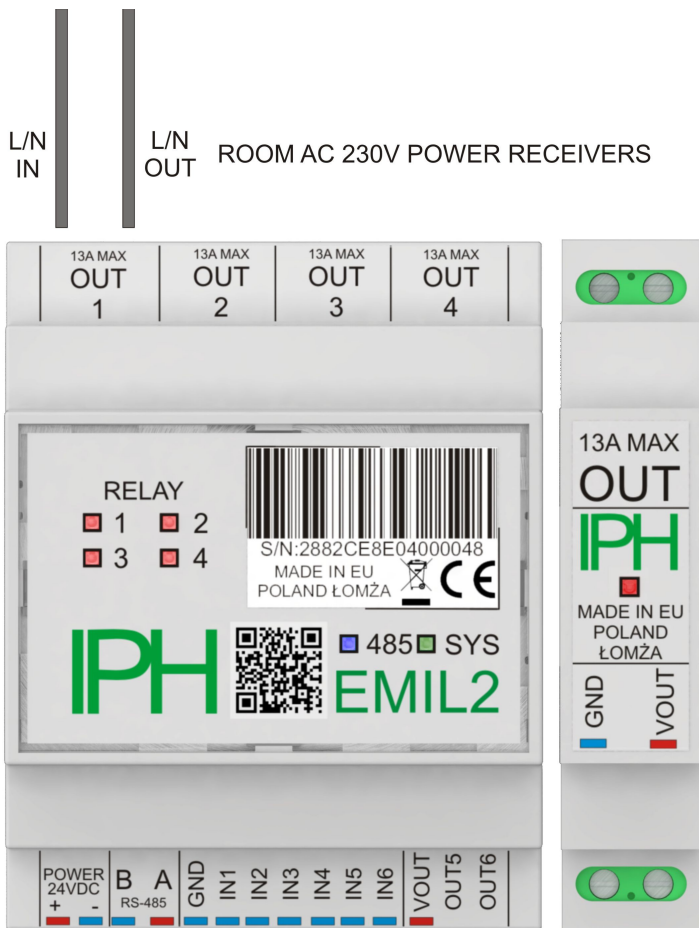
#### 2.2 Przygotowanie przewodów

Zaciski modułu pozwalają na użycie przewodów o średnicy do 1,5 mm<sup>2</sup>. Przewody typu linka należy zakończyć tulejką zaciskową w taki sposób, żeby za osłoną tulejki nie wystawał nieizolowany przewód. W razie konieczności przyciąć tulejkę tak aby cała jej przewodząca część schowała się w obudowie zacisku. Przewody typu drut można zaciskać bezpośrednio bez tulejki jednak należy stosować się do tych samych zasad co powyżej tj. odizolowany odcinek przewodu musi całkowicie chować się w osłonie zacisku. Nie należy przekraczać dopuszczalnej sumarycznej objętości przewodów w jednym zacisku. IPH zaleca stosowanie oddzielnych zacisków na szynę DIN35mm w przypadku konieczności za-terminowania więcej niż dwóch przewodów w jednym zacisku EMIL2. Długość przewodów pomiędzy modułem EMIL2 a sterownikiem ASO02 nie może przekraczać 150mb dla 5kat. oraz 300mb dla 6kat. Możliwa jest także praca na większych odległościach kosztem prędkości transmisji. Przy odcinkach dłuższych niż 100 metrów na ostatnim urządzeniu w pętli należy zamontować rezystor 120 Ohm pomiędzy zaciskiem A i B .



#### 2.3 Podłączenie

Sterownik należy zasilac napięciem stałym z przedziału 16-30V DC. IPH zaleca stosowanie zasilaczy buforowych. Przewody przyłączeniowe należy prowadzić z dala od urządzeń generujących zakłócenia elektromagnetyczne. Bez względu na to należy dokonywać przyłączenia przy wyłączonym zasilaniu. Przykład podłączenia przedstawiono na rys.1



## 2.4 Konfiguracja

Sterownik pracuje na magistrali RS-485 i posiada możliwość ustawienia indywidualnego adresu w celu jego jednoznacznej identyfikacji w sieci. Wbudowany protokół komunikacyjny pozwala na zaadresowanie do 15 urządzeń w ramach magistrali. Aby ustawić żądany adres, należy za pomocą płaskiego śrubokręta zdemontować panel przedni urządzenia. Pod panelem znajduje się przełącznik suwakowy służący do konfiguracji.



Ustawienie adresu 0 powoduje sygnalizację błędów za pomocą diody SYS (światło ciągłe). Adres 0 jest zarezerwowany dla urządzenia master ASO02 na magistrali. Na jednej pętli nie mogą występować dwa lub więcej urządzeń o tym samym adresie.

**Cecha oprogramowania:** EMIL2 posiada wbudowane zabezpieczenie programowe przed migotaniem impulsu wejścia. Kolejne operacje włącz/wyłącz nie nastąpią w czasie krótszym niż 0,4s. Działanie takie ma na celu ochronę źródeł światła. Migotanie zasilania jest przyczyną 60% usterek źródeł światła, to główna przyczyna skróconego czasu trwałości żarówek energooszczędnych.

Tabela ustawień adresów magistrali RS-485:

ADRES	ZWORKA 1	ZWORKA 2	ZWORKA 3	ZWORKA 4
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	OFF	ON	ON
14	OFF	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

Tabela ustawień funkcji urządzenia:

KOD FUNKCJI	ZWORKA 5	ZWORKA 6	ZWORKA 7	ZWORKA 8
KLIMAT	ON	ON	ON	OFF
KLIMATBIS	ON	OFF	ON	ON
KLIMATTEST	ON	ON	ON	ON
DISIN123	ON	OFF	OFF	OFF
DISIN4	OFF	ON	OFF	OFF
DISIN1234	ON	ON	OFF	OFF
BIS123	ON	OFF	OFF	ON
BIS4	OFF	ON	OFF	ON
BIS1234	ON	ON	OFF	ON

**KLIMAT** – EMIL2 działa w trybie ochrony uzwojeń silnika nadmuchu, nie pozwala na jednoczesne załączanie wyjść 1, 2 i 3.

**KLIMATTEST** – tryb testowy, EMIL2 załącza po kolei wszystkie wyjścia zachowując wymuszone przerwy 1s pomiędzy załączeniem i wyłączeniem kolejnych wyjść.

**KLIMATBIS** - EMIL2 działa w trybie ochrony uzwojeń silnika nadmuchu, nie pozwala na jednoczesne załączanie wyjść 1, 2 i 3, wejścia 1, 2 i 3 działają w trybie bistabilnym, zmiany biegów nawiewu można dokonywać poprzez podawanie impulsu na odpowiednim wejściu EMIL2.

**DISIN123** – wyłączenie powiązania pomiędzy wejściem a wyjściem, w tym ustawieniu funkcja działa dla wyjść/wejść o numerach 1, 2 i 3.

**DISIN4** – wyłączenie powiązania pomiędzy wejściem a wyjściem w tym ustawieniu funkcja działa dla wyjścia i wejścia o numerze 4.

**DISIN1234** – wyłączenie powiązania pomiędzy wejściem a wyjściem w tym ustawieniu funkcja działa dla wyjść/wejść o numerach 1, 2, 3 i 4.

**BIS123** – tryb bistabilny dla wejść 1, 2 i 3. Zmiana stanu wyjścia następuje po podaniu sygnału na wejście o analogicznym numerze ( 1->1, 2->2, 3->3).

**BIS4** – tryb bistabilny dla wejścia 4. Zmiana stanu wyjścia następuje po podaniu sygnału na wejście 4.

**BIS1234** – tryb bistabilny dla wejść 1, 2, 3 i 4. Zmiana stanu wyjścia następuje po podaniu sygnału na wejście o analogicznym numerze ( 1->1, 2->2, 3->3, 4->4).

**W ustawieniu OFF dla zworek 5, 6, 7, 8 wejścia działają w trybie monostabilnym.**

## 3. Zalecenia serwisowe

- zawsze podczas **odłączania** magistrali RS-485 stosuj następujący schemat:

Krok 1 odłączenie zacisku RS-485 Krok 2 odłączenie zacisku POWER 24VDC.

- zawsze podczas **podłączania** magistrali RS-485 stosuj następujący schemat:

Krok 1 podłączenie zacisku POWER 24VDC. Krok 2 podłączenie zacisku RS-485.

## 4. Kontrolki EMIL2

**SYS** – nieaktywna podczas uruchamiania, podczas normalnej pracy miga z częstotliwością około 1 sekundy sygnalizując poprawne wykonanie pętli programu. Światło ciągłe oznacza błąd np. niedozwolony adres 0

**RELAY1** – gdy aktywna wyjście przekaźnika OUT1 jest w stanie zwarcia.

**RELAY2** – gdy aktywna wyjście przekaźnika OUT2 jest w stanie zwarcia.

**RELAY3** – gdy aktywna wyjście przekaźnika OUT3 jest w stanie zwarcia.

**RELAY4** – gdy aktywna wyjście przekaźnika OUT4 jest w stanie zwarcia.

**485 ACT** – świeci gdy interfejs jest włączony, przygasa podczas transmisji danych na magistrali RS-485.



Aktualne informacje na temat produktu zawsze znajdziesz poprzez czytnik

kodów QR skanując symbol na obudowie urządzenia lub pod adresem :

[www.ipersonalhome.pl/emil.html](http://www.ipersonalhome.pl/emil.html)

Normy zastosowane podczas projektowania i produkcji modułu EMIL2:

LVD 2006/95/EEC  
EMC2004/108/EEC  
PN-EN 61010-1:2011  
PN-EN 61000-6-2:2008  
PN-EN 61000-6-2:2008/Ap1:2009  
PN-EN 61000-6-2:2008/Ap2:2009  
PN-EN 61000-6-3:2008  
PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2011



Wyprodukowano w Polsce:  
Informatyka Partnerstwo Handel Jacek Kulka  
ul. Akademicka 20/124 18-400 Łomża  
tel.862625862 [kontakt@ipersonalhome.pl](mailto:kontakt@ipersonalhome.pl)

#### MAM PROBLEM Z DZIAŁANIEM MAGISTRALI RS-485 CO ZROBIĆ ?

1. Jeżeli odległość skrajnych urządzeń jest większa niż 100 metrów na ostatnim urządzeniu typu SLAVE zamontuj szeregowo pomiędzy zaciskami A i B rezystor przewlekany 120 Ohm.
2. Jeżeli używasz przewodów ekranowanych podłącz ekran przewodu do instalacji ochronnej. Pamiętaj żeby zrobić to z obu stron przewodu. Prawidłowe połączenie odbywa się tylko poprzez dedykowane zaciski lub lutowanie.
3. Jeżeli używasz przewodów ekranowanych a podłączenie do instalacji ochronnej nie pomogło podłącz ekran przewodu do zacisku zasilającego GND. Pamiętaj żeby zrobić to z obu stron przewodu. Prawidłowe połączenie odbywa się tylko poprzez dedykowane zaciski lub lutowanie.
4. Sprawdź multimetrem wartość napięcia na zaciskach zasilania ostatniego urządzenia w pętli RS-485. Jeżeli wartość pomiarowa jest niższa od 20VDC należy doprowadzić zasilanie oddzielnym przewodem. W dobrze przewodu pomoże tabelka poniżej.
5. Upewnij się że żadne z urządzeń na pętli RS-485 nie sygnalizuje błędu konfiguracji. Dwa urządzenia o tym samym adresie zakłócają pracę magistrali.

#### TABELA DOBORU PRZEKROJU PRZEWODÓW DO OBCIĄŻENIA

Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa przewodów elektroenergetycznych z żyłami miedzianymi izolowanymi polwinilem lub polietylenem, przeznaczonych do odbiorników ruchomych i przenośnych, użytkowanych w pomieszczeniach lub przestrzeniach zewnętrznych, w miejscach osłoniętych od bezpośredniego działania promieni słonecznych.

Przekrój żyły w mm <sup>2</sup>	Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa [A] w temperaturze otoczenia 25°C	Spadek napięcia [mV/(Am)] wzdłuż żyły o długości 1 m, przy przepływie 1A dla dopuszczalnej temperatury żyły 70°C
0,5	9	47
0,75	12	31
1,0	14	23
1,5	18	16
2,5	25	9,6

#### FORMULARZ GWARANCYJNY

**WYPEŁNIENIE FORMULARZA JEST OBOWIĄZKOWE I JEST PODSTAWĄ DO ROSZCZEŃ GWARANCYJNYCH TYLKO WRAZ Z DOWODEM ZAKUPU**

DATA INSTALACJI	
PIECZĘĆ / PODPIS INSTALATORA	
NUMER SERyjNY	
MODEL/TYP	

#### GWARANCJA PRODUCENTA 23.09.2013 Polska, Łomża

Podstawową zasadą polityki IPH jest oferta najwyższej jakości skierowana do naszych klientów. Udzielamy konsumentom trzyletnią gwarancję producenta na nasze produkty.

Warunki oraz szczegółowe informacje zostały przedstawione w poniższych warunkach gwarancyjnych.

Postanowienia ogólne:

Oprócz rękopisem przysługującej klientom IPH w ramach jego obowiązków ustawowych, IPH udziela im dodatkowej gwarancji producenta. Gwarancja ta nie ma żadnego wpływu na skuteczność ogólnie obowiązujących przepisów prawa o odpowiedzialności cywilnej, np. ustawy o odpowiedzialności za produkty w przypadku umyślnego działania lub rażącej niedbalstwa czy w związku z narażeniem życia lub zdrowia wynikającymi z działalności IPH lub jego wykonawców.

„Konsumentem” w rozumieniu niniejszej gwarancji producenta jest każda osoba fizyczna, która jest właścicielem produktu i nie zakupiła go w celu dalszej odsprzedaży ani w ramach swojej działalności zawodowej lub gospodarczej w celu wykonywania czynności związanych z tą działalnością u osób trzecich. „Nabywca” jest to konsument, który jako pierwszy zakupił produkt od IPH, jego przedstawiciela handlowego lub innej osoby fizycznej lub prawnej, która zakupiła ten produkt w ramach swojej działalności zawodowej lub gospodarczej w celu odsprzedaży lub instalacji.

Ochrona z tytułu gwarancji:

Ważna na produkty IPH, które nabywcy zakupili po 01.01.2014 r. (decyduje dokument zakupu):

IPH gwarantuje Konsumentom, że jego produkty są wolne od błędów materiałowych, produkcyjnych i konstrukcyjnych. Decyduje przy tym stan wiedzy naukowej i technicznej w chwili produkcji. Gwarancja obejmuje wyłącznie usterki obecne w produkcie już w chwili produkcji. Roszczenia z tytułu szkód następujących lub w związku z odpowiedzialnością producenta za produkt mogą być podnoszone wyłącznie na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów ustawowych.

Niniejsza gwarancja jest ważna na 3 lata od chwili zakupu towaru przez Nabywcę, jednak nie dłużej niż 6 lat od chwili produkcji. W związku z realizacją świadczeń w ramach niniejszej gwarancji, w szczególności w przypadku naprawy lub wymiany okres gwarancyjny nie ulega przedłużeniu i nie zaczyna również nowego biegu.

Pisemne zgłoszenie usterki:

Roszczenia wynikające z niniejszej gwarancji Konsument może podnieść w formie pisemnego zgłoszenia usterki w czasie trwania okresu gwarancyjnego, w którym Nabywca zakupił dany produkt. Warunkiem zachowania tych roszczeń jest zgłoszenie usterek przez Konsumenta w ciągu dwóch miesięcy od chwili ich stwierdzenia lub od momentu, kiedy powinien był je stwierdzić. Na Konsumentcie spoczywa obowiązek udokumentowania, że gwarancja jeszcze nie upłynęła (np. poprzez przedłożenie dowodu zakupu wraz z wypełnionym formularzem gwarancyjnym). W razie konieczności IPH zastrzega sobie prawo do ustalenia rozpoczęcia okresu gwarancji na dzień wyprodukowania produktu.

Świadczenia gwarancyjne:

IPH może wedle własnego wyboru naprawić produkt, dokonać jego wymiany lub zwrócić Konsumentowi koszty zakupu. Naprawa uszkodzonego produktu następuje z reguły poprzez autoryzowanego Serwisanta z danego regionu Polski, po uzyskaniu wcześniejszej zgody IPH. W takim przypadku gwarancja obejmuje bezpłatną dostawę niezbędnych części zamiennych. W przypadku gdy IPH zdecyduje się na wykonanie naprawy, to ponosi powstałe w ten sposób koszty części zamiennych, instalacji i koszty naprawy, a także wszelkie wydatki na transport i przesyłkę produktu. Konsument jest zobowiązany do udostępnienia wadliwego produktu.

W przypadku wymiany produkt zostanie bezpłatnie zastąpiony nowym produktem takiego samego rodzaju, takiej samej jakości i tego samego typu. Jeśli w chwili zgłaszania usterki dany produkt nie jest już produkowany, to IPH zastrzega sobie prawo do dostarczenia produktu podobnego.

Transport lub przesyłka od i przez IPH lub od i przez przedstawiciela handlowego, każdy demontaż i każda ponowna instalacja produktu lub inne szczególne działania mogą być podejmowane wyłącznie za uprzednią zgodą IPH. Jeśli IPH zgodzi się na zamierzone działania, to ponosi koszty związane z jego realizacją. O ile nie uzgodniono inaczej, Konsument jest zobowiązany do odebrania nowego produktu u najbliższego przedstawiciela handlowego IPH.

Jeśli IPH zdecyduje się na zwrot kosztów zakupu produktu i potwierdzi tę decyzję pisemnie, to Konsument jest zobowiązany oddać produkt, a IPH zwraca mu poniesione koszty zakupu

Warunki i wyłączenia:

Warunkiem obowiązywania niniejszej gwarancji jest instalacja wykonana przez fachowca zgodnie z instrukcją montażu a także odpowiednia pielęgnacja według zaleceń pielęgnacji, jak również dotrzymanie warunków zastosowania.

Przed montażem :

Instrukcje montażu, obsługi i zalecenia pielęgnacji dołączone są do każdego produktu w języku polskim, a także dostępne są na stronie internetowej [www.ipersonalhome.pl](http://www.ipersonalhome.pl)

Roszczenie gwarancyjne nie dotyczy :

- części zużywających się, np. uszczelki;
- części kruchych, np. szkła, plexiglasu, żarówek;
- materiałów eksploatacyjnych, np. baterii zasilających, kart SD.
- niewielkich odchyłeń produktów IPH od cech wymaganych, które nie mają wpływu na wartość użytkową produktu;
- zabrudzeń, wpływu wody, wilgoci.
- błędów w eksploatacji lub obsłudze, szkód wywołanych przez agresywne działanie warunków zewnętrznych, chemikaliów, środków czyszczących;
- uszkodzeń produktu wynikających ze sposobu instalacji, transportu
- produktów pochodzących z wystawy itp.

Gwarancja traci ważność w przypadku:

- nie zastosowania się do wręczonej Konsumentowi lub dostępnej na stronie [www.ipersonalhome.pl](http://www.ipersonalhome.pl) instrukcji montażu, zaleceń pielęgnacji i eksploatacji;
- instalacji, konserwacji lub napraw dokonywanych przez niefachowy personel;
- uszkodzenia produktu przez sprzedawcę, instalatora lub osobę trzecią;
- szkód związanych z normalnym zużyciem lub celowym uszkodzeniem
- niewłaściwej pielęgnacji lub jej braku
- produktów, które nie były lub nie są stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem;
- uszkodzeń wskutek działań siły wyższej, katastrof naturalnych, powodzi, pożarów lub szkód powstałych wskutek oddziaływania mrozu.

Wyłączenie gwarancji:

Jeśli w przypadku stwierdzenia wady produktu okaże się, że nie podlega ona niniejszej gwarancji, to koszty przesyłki i transportu produktu ponosi Konsument. Dodatkowo Konsument jest zobowiązany do poniesienia kosztów, w tym wszelkich kosztów robocizny, powstałych w wyniku badania produktu, a także kosztów demontażu i ponownej instalacji produktu. O ile Konsument po uzyskaniu informacji o wyłączeniu gwarancji oraz o przewidywalnych kosztach naprawienia istniejącej wady będzie zczył sobie wykonania tej naprawy, to będzie zobowiązany do dodatkowego poniesienia kosztów części zamiennych oraz kosztów robocizny.

Jeśli wada produktu nie była zauważona podczas wydawania, IPH podejmie decyzję w każdym przypadku indywidualnie, czy naprawa lub wymiana zostanie podjęta w ramach dobrej woli. W takim przypadku konsumentowi nie przysługują prawne roszczenia do usunięcia usterki.

Przepisy ustawowe:

Oprócz praw wynikających z niniejszej gwarancji Konsumentowi przysługują uprawnienia ustawowe. Prawa te, będące niekiedy bardziej korzystne dla Konsumenta, niż te wynikające z niniejszej gwarancji, nie są w żaden sposób ograniczone niniejszą gwarancją. Gwarancja ta nie narusza również w żadnym stopniu praw, które Nabywca lub Konsument może podnosić wobec sprzedawcy, u którego zakupił produkt.

Miejsce realizacji, właściwość sądu i ustawodawstwa:

Powyższe warunki gwarancji obowiązują na terenie Rzeczypospolitej Polskiej roszczeń wynikających z udzielonej gwarancji uprawniony może dochodzić wyłącznie przed właściwym rzeczowo Sądem w Łomży, a prawem właściwym jest prawo polskie.

MIEJSCE NA NOTATKI

NASZKICUJ W TYM MIEJSCU SWÓJ PODRĘCZNY SCHEMAT

NA PEWNO PRZYDA SIĘ PRZY KOMPLETOWANIU KOŃCOWEJ DOKUMENTACJI !



USTAWIENIE ZWOREK:  
ZAZNACZ „X” JEŻELI „ON”

1 2 3 4 5 6 7 8

ADRES:

ADRES ASOO2:

LOKALIZACJA:

OBIEKT:

DATA: