

Zakład Elektroniki COMPAS

05-110 Jabłonna ul. Modlińska 17 B

tel. (+48 22) 782-43-15

fax. (+48 22) 782-40-64

e-mail: ze@compas.com.pl



INSTRUKCJA INSTALATORA

KONTROLER STREFY AS 1562

SYSTEM COMPAS 2026

Wersja podstawowa AS 1562



Przed rozpoczęciem montażu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją

Opracowanie:	Z.E COMPAS Wszelkie prawa zastrzeżone © Copyright 2002	
Wykonał:	Piotr Janusek	09.10.2002 ver. 2
Edycja:	Ewa Szewczyk	10.10.2002
Zatwierdził DW:	Jacek Szewczyk	10.10.2002

SPIS TREŚCI

1. Kontroler strefy AS1562 - opis ogólny	strona 3
2. Parametry techniczne	strona 4
3. Budowa, opis elementów	strona 5
4. Instalacja	strona 6
4.1. Podłączenie matrycy klawiaturowej	strona 6
4.2. Podłączenie wejść parametrycznych	strona 7
4.3. Podłączenie wyjść przekaźnikowych	strona 8
4.4. Podłączenie wyjść typu OC	strona 9
5. Karta Gwarancyjna	strona 10

1. KONTROLER STREFY AS 1562 - OPIS OGÓLNY

Kontroler strefy AS 1562 jest mikroprocesorowym urządzeniem elektronicznym, stanowiącym rozszerzenie systemu kontroli dostępu o system alarmowy, opracowanym i produkowanym przez firmę „Compas”. Kontroler strefy AS 1562 jest urządzeniem przeznaczonym do kontrolowania i sterowania jedną strefą alarmową obsługującą maksymalnie 8 wejść parametrycznych.

Realizuje obsługę:

- dwóch klawiatur matrycowych (pełne sterowanie drzwiami ze sterownika z matrycą klawiaturową AS930)
- ośmiu wejść parametrycznych

Posiada:

- trzy wyjścia przekaźnikowe
- cztery wyjścia OC

Spełnia następującą funkcję:

- odczytuje stan matrycy klawiaturowej
- monitoruje stan wejść parametrycznych
- zapisuje zdarzenia alarmowe w pamięci RAM kontrolera przejścia AS 1560
- rejestruje czas zaistnienia zdarzeń
- realizuje sterowanie przekaźnikami zgodnie z ustawieniami z programu zarządzającego
- steruje wyjściami tranzystorowymi OC zgodnie z ustawieniami z programu zarządzającego

Parametry pracy lokalnej ustawia się z komputera poprzez program zarządzający. Korzysta z zegara systemowego, bufora zdarzeń i uprawnień kontrolera przejścia AS1560. Są one zabezpieczone przed zanikiem napięcia zasilającego za pomocą dodatkowej baterii, znajdującego się bezpośrednio na płycie AS1560. Zapewnia on podtrzymanie pracy przez ok. 100 godzin. Zapobiega to utracie informacji o zaistniałych zdarzeniach alarmowych oraz pozwala na natychmiastowy powrót systemu do normalnej pracy, gdy pojawi się napięcie zasilające.

Jeżeli kontroler strefy AS1562 połączymy z kontrolerem przejścia AS1560 wraz z czytnikiem identyfikatorów i dołączymy do konwertera AS1461, otrzymamy podstawową konfigurację zintegrowanego systemu COMPAS 2026 spełniającą rolę kontroli dostępu i systemu alarmowego. Współpraca systemu COMPAS 2026 z komputerem pozwala na otrzymanie pełnego raportu o zdarzeniach, łącznie z dokładnym czasem ich zaistnienia oraz zmianę konfiguracji funkcji realizowanych przez kontroler strefy.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

Współpraca

Klawiatury matrycowe 4x3
Kontroler przejścia AS1560

Parametry elektryczne

Zasilanie 10 ÷ 15 V DC z zasilacza AS 1 (w komplecie)
+ akumulator 12V / 7Ah
Pobór prądu 80 mA - praca; 60 mA - czuwanie
Zabezpieczenie termiczne i przed odwrotną polaryzacją zasilania

Parametry mechaniczne

W systemie COMPAS 2026 montowany w obudowie
z kontrolerem przejścia AS1560
Obudowa stalowa, zamykana kluczem
Pokrycie lakier proszkowy RAL 7035
Wymiary 280 mm x 280 mm x 77 mm
Waga 3 000 g

Środowisko pracy

Temperatura 0° ÷ +40°C
Wilgotność 40 ÷ 95% RHw

Wejścia / wyjścia funkcjonalne

Wejścia parametryczne
Wejścia klawiatur
Wyjścia OC
- REPROGRAMOWALNE NP:
IP1 – IP8 - 8 wejść z czujek
KL1, KL2 - 2 wejścia matrycowe 4x3
OC1 - sygnalizacja błąd klawiatury A
OC2 - sygnalizacja błąd klawiatury B
OC3 - sygnalizacja alarmowa
OC3 - sygnalizacja zazbrojona/rozbrojona strefa bezpotencjałowe NO / NC
PK1 - sygnalizacja błąd
PK2 - sygnalizacja alarmowa
PK3 - sygnalizacja zazbrojona/rozbrojona strefa

Wyjścia przekaźnikowe
 $I_{obc_{max}} < 1,5 \text{ A}; U_{max} < 30 \text{ V DC}$

Tryb pracy

Rozszerzenie współpraca z kontrolerem sieciowym AS1560

Transmisja danych

Rozszerzenie AS1560 połączone wewnątrz obudowy

Sygnalizacja stanu pracy

Optyczna (załączenie zasilania)

Okablowanie

Kontroler - klawiatura 1 czerwona dioda Led
Kontroler - klawiatura 2 zalecany przewód (producent Technokabel)
Kontroler - konwerter AS1561 LiYCY 10 x 0,35 (w ekranie)
LiYCY 10 x 0,35 (w ekranie)
LiYCY-P 2 x 2 x 0,5 (w ekranie)

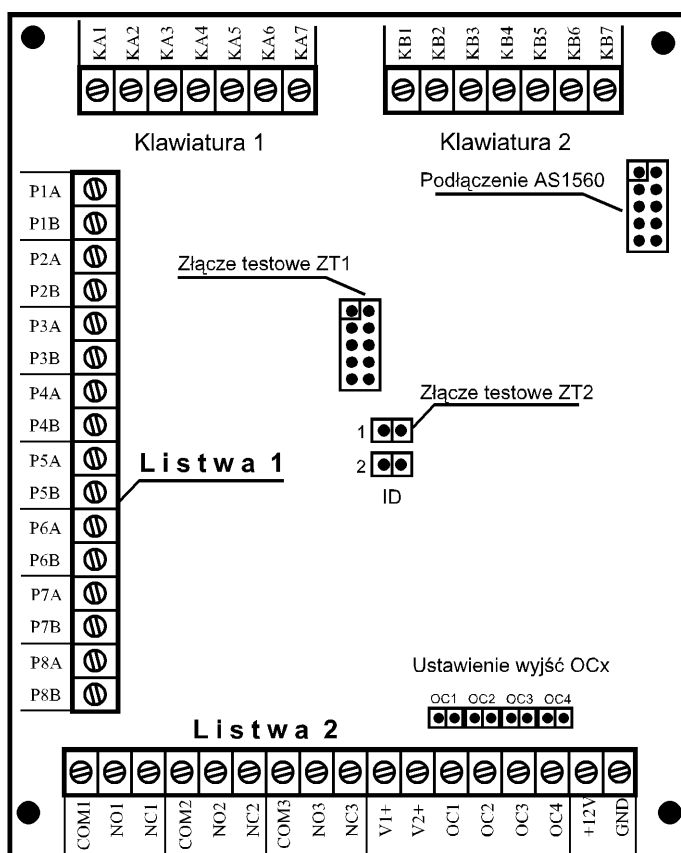
Złącze instalacyjne

Opcje

Obudowa zasilanie zewnętrzne, zalecane liniowe
Pokrycie stalowa, zamykana wkrętem M3
Wymiary lakier proszkowy RAL 7035
Waga 248 mm x 184 mm x 45 mm
1 600 g

3. BUDOWA I OPIS ELEMENTÓW

Na rys1. przedstawiona jest schematyczna budowa płytki kontrolera strefy AS1562.



Rys.1 Łączówki na płytce AS1562

W górnej części płytki znajdują się dwie listwy zaciskowe do których możemy podłączyć dwie matryce klawiaturowe 4x3. Po prawej stronie w górnej części płytki znajduje się złącze połączeniowe między kontrolerem strefy AS 1562, a kontrolerem przejścia AS 1560. Złącze to powinno być spięte łączówką z odpowiednim złączem na AS1560. W części środkowej płytki znajdują się dwa złącza testowe „ZT1”, „ZT2” i złącze „ID”. Złącza testowe na płytce są wykorzystywane w opcjach specjalnych lub w czasie uruchamiania pakietów.

U w a g a :

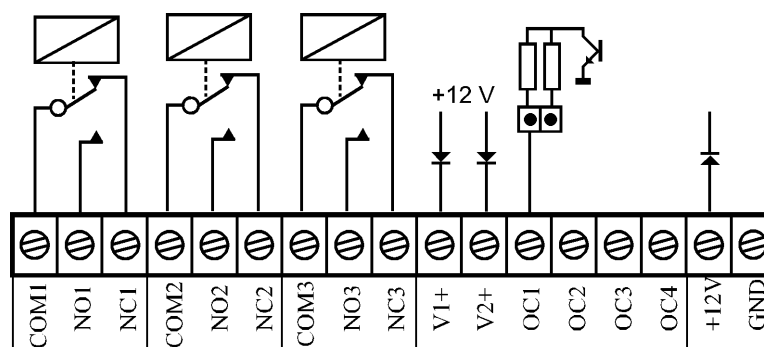
Użytkownik nie ma prawa używania „Złącz testowych” bez pisemnej dodatkowej aplikacji producenta

Z lewej strony płytki znajduje się listwa zaciskowa do podłączenia wejść parametrycznych „Listwa 1”. Możemy nią odczytywać stan maksymalnie ośmiu urządzeń parametrycznych. W dolnej części płytki znajduje się listwa zaciskowa „Listwa 2”. Na niej znajdują się trzy wyjścia przekaźnikowe ($I_{obc_{max}} < 1,5 A$; $U_{max} < 30V DC$), cztery wyjścia OC i wejście zasilania pakietu.

U w a g a :

Wejścia i wyjścia są reprogramowalne z programu zarządzającego.

Na rysunku 2 jest przedstawiona „Listwa 2”.



Rys.2 Aplikacja łączówki „Listwa 2”

Trzy wyjścia przekaźnikowe „PK1”, „PK2”, „PK3” służą do sterowania zewnętrznymi układami np.: syren sygnalizacyjnych, monitoringu, tablicy synoptycznej itp. Parametry przekaźnika sterującego $I_{obc_{max}} < 1,5 \text{ A}$; $U_{max} < 30\text{V DC}$. Rodzaj pracy przekaźników jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera strefy. Jest on zapamiętywany w pamięci kontrolera przejścia i zmienić jego rodzaj pracy może tylko osoba uprawniona. W standardowym układzie np.:

- PK 1 - sygnalizacja przymusu
- PK 2 - sygnalizacja alarmowa
- PK 3 - sygnalizacja włączona/wyłączona strefa

Cztery wyjścia OC - „OC1”, „OC2”, „OC3”, „OC4” służą do sterowania sygnalizacjami optycznymi informującymi o stanie pracy urządzenia.

Parametry pracy wyjść OCx - przy rozwarciu odpowiedniej zworki OCx oporność wyjściowa wynosi $2\text{k}\Omega$ (6mA przy 12VDC) zaś przy zwarciu 300Ω (40mA przy 12VDC).

Rodzaj pracy wejść jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Jest on zapamiętywany w pamięci kontrolera i zmienić jego rodzaj pracy może tylko osoba uprawniona. W standardowym układzie mogą być ustawione w sposób następujący:

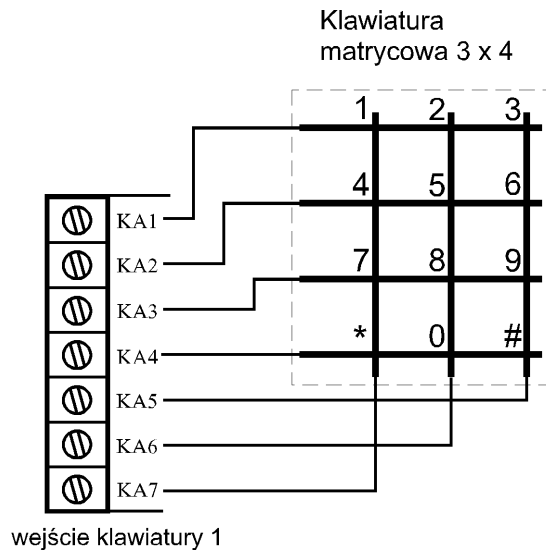
- OC 1 - sygnalizacja błąd klawiatury A
- OC 2 - sygnalizacja błąd klawiatury B
- OC 3 - sygnalizacja alarmowa
- OC 4 - sygnalizacja włączona / wyłączona strefa

4. INSTALACJA

Kontroler strefy AS1562 montowany jest jako rozszerzenie do kontrolera przejścia AS1560. Kontroler strefy razem z kontrolerem przejścia powinien być instalowany wewnątrz chronionego pomieszczenia, w miejscu ukrytym, lecz zapewniającym dostęp w celach serwisowych.

4.1. PODŁĄCZENIE MATRYCY KLAWIATUROWEJ

Kontroler strefy AS1562 posiada wejścia dwóch matryc klawiaturowych 3x4. Podłączenie matrycy klawiaturowej jest pokazane na rysunku 3.



Rys. 3. Podłączenie matrycy klawiaturowej do AS 1562

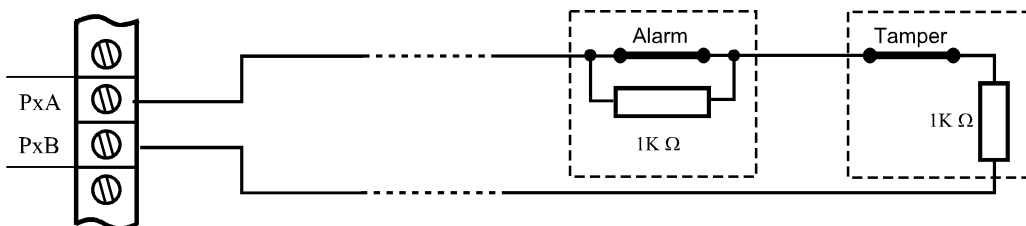
Wejścia KA1 do KA4 odczytują matrycę klawiaturową, a wyjścia KA5 do KA7 sterują liniami matrycy. W niektórych przypadkach, gdy nie jest używana matryca klawiaturowa, ale występuje potrzeba uzbrajania i rozbrajania strefy alarmowej, można to zrealizować za pomocą przycisku „#”. Jest to przycisk astabilny (NO) przyłączony między KA5 a KA4.

4.2. PODŁĄCZENIE WEJŚĆ PARAMETRYCZNYCH

Do kontrolera przejścia możemy podłączyć maksymalnie 8 wejść parametrycznych.

Do każdego wejścia parametrycznego należy podłączyć dwa rezystory w sposób pokazany na rys 4. Kontroler przejścia wykrywa cztery stany: rozwarcie, zwarcie, alarm i dozór. W programie nadzorczym „COMPAS2026” sygnalizowane są następujące stany linii:

- sabotaż - rozwarcie: rozwarcie linii
- sabotaż - zwarcie: zwarcie linii
- alarm: stan alarmowy linii
- dozór: stan normalnej pracy linii
- uszkodzenie: linia po zadanym czasie nie powróciła do stanu dozór
- pamięć - alarm: wystąpił stan alarmowy lub sabotażowy linii (stan kasowany zazbrojeniem lub rozbrojeniem strefy)

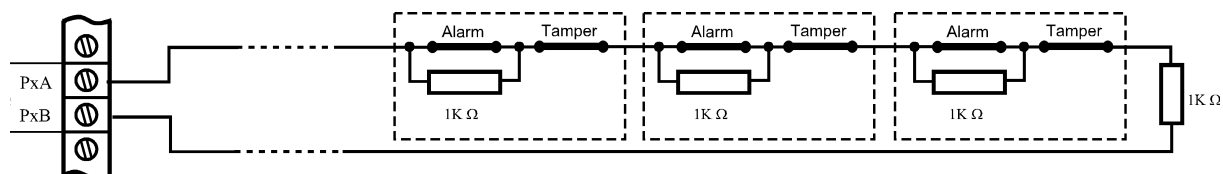


Rys 4. Podłączenie pojedynczego urządzenia do linii parametrycznej

Do każdej linii parametrycznej możemy podłączyć szeregowo maksymalnie do 5 urządzeń. Sposób podłączenia pokazany jest na rys 5.

U w a g a :

Przy podłączeniu szeregowym urządzeń brak rozróżnienia z którego urządzenia jest alarm. Jest tylko sygnalizacja grupowa alarmu.



Rys 5. Podłączenie szeregowo urządzeń do linii parametrycznej

Linie parametryczne mogą mieć ustawione następujące funkcje:

- brak - linia parametryczna nieaktywna
- napad - alarm zgłaszany niezależnie od zazbrojenia strefie
- włamanie - alarm zgłaszany tylko przy zazbrojonej strefie (sabotaże - zawsze)
- zazbrojenie/rozbrojenie - zdalna możliwość zazbrojenia / rozbrojenia strefy
- stan dozór - rozbrojenie
- stan alarm - zazbrojenie

4.3. PODŁĄCZENIE WYJŚĆ PRZEKAŹNIKOWYCH

W kontrolerze strefy znajdują się trzy wyjścia przekaźnikowe, których funkcje są ustawiane z programu nadzorczego COMPAS2026.

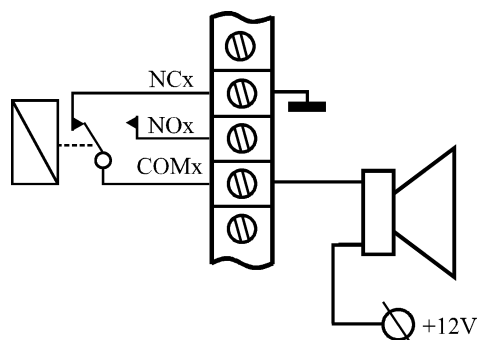
Dla każdego z przekaźników, możemy ustawić następujące funkcje:

- sygnalizacja alarmu - sygnalizowany stan alarmu i sabotaży z linii parametrycznych
aktywny stan rozwarty przekaźników.
czas trwania - ustawiany z programu nadzorczego „COMPAS2026”
- sygnalizacja błąd - sygnalizacja podwójnego błędu przy wprowadzaniu kodu na klawiaturze A lub B.
aktywny stan rozwarty przekaźników.
czas trwania - przez cały czas zablokowania klawiatury (1 min.)
- sygnalizacja alarm+błąd - sygnalizacja stanu alarmu i sabotaży z linii parametrycznych lub sygnalizacja podwójnego błędu przy wprowadzaniu kodu na klawiaturze A lub B
- sygnalizacja zazbrojenia/rozbrojenia - sygnalizowany stan zazbrojenia/rozbrojenia strefy
stan rozwarty przekaźników - rozbrojenie
stan zwarty przekaźników - zazbrojenie
- sygnalizacja przymusu - sygnalizowany stan wybrania kodu pod przymusem.
aktywny stan rozwarty przekaźników
czas trwania - 5 sekund

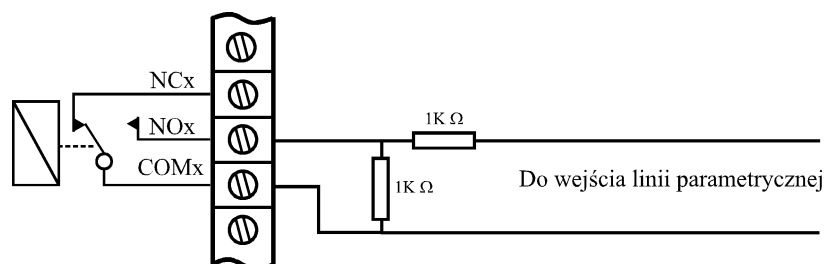
U w a g a :

Brak zasilania kontrolera strefy spowoduje uaktywnienie się wszystkich sygnalizacji alarmowych (stan aktywny przełącznika - rozwarty) oraz sygnalizację rozbrojenia strefy.

Sposoby podłączenia wyjść przełącznikowych pokazane są na rys.6 - 7



Rys 6. Podłączenie sygnalizatora akustycznego do wyjścia przełącznikowego



Rys 7. Podłączenie linii parametrycznej do wyjścia przełącznikowego

4.4. PODŁĄCZENIE WYJŚĆ TYPU OC

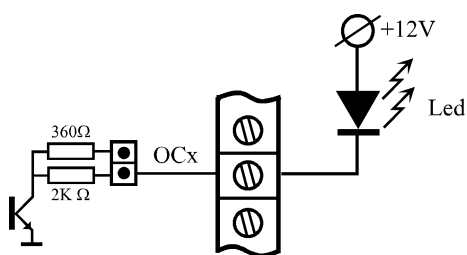
W kontrolerze strefy znajdują się cztery wyjścia typu OC, których funkcje są ustawiane z programu nadzorczego COMPAS2026. Wyjścia te powinny być używane do podłączenia lampek sygnalizacyjnych. Funkcje jakie mogą być im przyporządkowane służą do poinformowania obsługi o stanie pracy urządzenia.

Dla każdego z wyjść OC, możemy ustawić następujące funkcje:

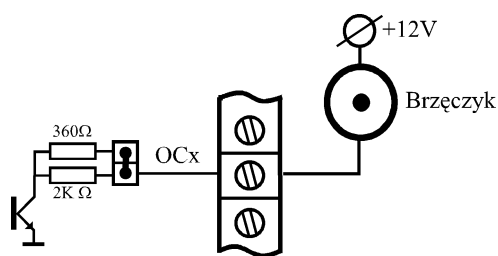
- sygnalizacja alarmu - sygnalizowany stan alarmu i sabotaży z linii parametrycznych
aktywny alarm wysterowanie OC impulsowo (miganie lampki).
czas trwania aktywnego alarmu - ustawiany z programu nadzorczego „COMPAS2026”
po ustąpieniu aktywnego alarmu - wysterowanie OC na stałe (lampka świeci - sygnalizując pamięć alarmu).
czas trwania pamięci alarmu - do następnego zazbrojenia/rozbrojenia
- sygnalizacja błąd klawiatury A- sygnalizacja podwójnego błędu przy wprowadzaniu kodu na klawiaturze A.
pierwszy błąd - wysterowanie OC impulsowo (miganie lampki)
drugi błąd - wysterowanie OC na stałe (lampka świeci)
czas trwania - przez cały czas zablokowania klawiatury (1 min.)

- sygnalizacja błąd klawiatury B- sygnalizacja podwójnego błędu przy wprowadzaniu kodu na klawiaturze B.
pierwszy błąd - wysterowanie OC impulsowo (miganie lampki)
drugi błąd - wysterowanie OC na stałe (lampka świeci)
czas trwania - przez cały czas zablokowania klawiatury (1 min.)
- sygnalizacja błąd klawiatury A i B- sygnalizacja podwójnego błędu przy wprowadzaniu kodu na klawiaturze A lub B.
pierwszy błąd - wysterowanie OC impulsowo (miganie lampki)
drugi błąd - wysterowanie OC na stałe (lampka świeci)
czas trwania - przez cały czas zablokowania klawiatury (1 min.)
- sygnalizacja zazbrojenia/rozbrojenia - sygnalizowany stan zazbrojenia/rozbrojenia strefy
zazbrojenie - wysterowanie OC na stałe (lampka świeci)
rozbrojenie - OC niewysterowane (lampka nie świeci)
- sygnalizacja przymusu - sygnalizowany stan wybrania kodu pod przymusem.
aktywny - wysterowanie OC na stałe (lampka świeci)
czas trwania - 5 sekund

Sposoby podłączenia wyjść przekaźnikowych pokazane są na rys.6 - 7



Rys 8. Podłączenie diody sygnalizacyjnej o wydajności prądowej 5 mA



Rys 9. Podłączenie sygnalizatora akustycznego (12VDC)

5. KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu, na zasadach zgodnych z O.W.S.

nr fabryczny

data zakupu

.....
Pieczęć i podpis sprzedawcy

Przypominamy jednocześnie, że niniejsza gwarancja dotyczy urządzenia użytkowanego zgodnie z :

- instrukcją,
- przeznaczeniem,
- parametrami podanymi w danych technicznych, z nienaruszoną nalepką gwarancyjną oraz legitymującego się prawidłowo wypełnioną kartą gwarancyjną.

W przypadku naruszenia któregoś z ww. warunków, bądź też uszkodzeń mechanicznych, naprawa zostanie potraktowana jako odpłatna.