

Diagnostyka niesprawności w działaniu systemów GEMO

Niesprawność	Przyczyna	Weryfikacja/sposób usunięcia usterki.
1.Brak iskry	Zbyt duża szczelina między impulsatorem, a paskiem (znacznikiem) koła magnesowego.	1.Zmierzyć szczelinomierzem szczelinę między impulsatorem i paskiem, poluzować śruby mocujące impulsator oraz wyregulować szczelinę na wartość 0.3mm.
	Odlutowanie lub przerwanie przewodu niebieski.	1.Przylutować przewód/wymienić przewód na nowy.
	Brak zasilania modułu (w przewodach czerwony/niebieski brak napięcia).	<p>1.Sprawdzić połączenie przewodu czerwonego ze statorem (czarne cewki), w razie przerwy. w połączeniu dokonać naprawy (wymiana przewodu/przylutowanie)</p> <p>2.Sprawdzić połączenie przewodu niebieskiego z impulsatorem (w razie przerwy w połączeniu dokonać naprawy (wymiana przewodu/przylutowanie).</p> <p>3.Zmierzyć multimetrem wartości rezystancji(oporności):</p> <p>a) cewki zasilającej: wartość około 480 Ω (minimum 300, maksimum 750)- dokonać przy całkowitym rozłączeniu przewodu CZERWONEGO od modułu przytykając jeden koniec urządzenia do przewodu, a drugi do silnika lub statora.</p> <p>b)impulsator: wartość około 280 Ω (minimum 200, maksimum 600)- dokonać przy całkowitym rozłączeniu przewodu NIEBIESKIEGO od modułu przytykając jeden koniec urządzenia do przewodu, a drugi do silnika lub statora</p> <p>W razie wyników nie mieszczących się w zakresie wymienić stator/impulsator.</p>

		<p>4.Sprawdzić multimetrem (ustawionym w funkcje buzzer/piszczy) zwarcie (przy pomiarze jeden koniec urządzenia podłączyć do przewodu czerwonego/niebieskiego drugi do statora/podstawy).</p> <p>a)BRAK zwarcia (urządzenie nie piszczy)= OK</p> <p>b)ZWARCIE (urządzenie piszczy)= USTERKA</p> <p>W razie stwierdzenie nieprawidłowości wymienić stator/impulsator.</p> <p>POMIARÓW DOKONYWAĆ PRZY CAŁKOWICIE ROZŁĄCZONYCH PRZEWODACH!</p>
	Uszkodzenie mechaniczne cewek/impulsatora.	1.Zmienić stator/impulsator na nowy.
	Źle podłączony moduł.	<p>1.Sprawdzić podłączenie modułu</p> <p>a)czarny-masa</p> <p>b)czarno-biały (pin stacyjki lub przekaźnik)</p> <p>c)czerwono/biały-niebieski</p> <p>d)czerwono/czarny-czerwony</p> <p>e)pomarańczowy- pin czarny cewka</p>
	Uszkodzony moduł	<p>1.Uszkodzenie mechaniczne</p> <p>-wymienić moduł na nowy</p> <p>2.Uszkodzenie elektroniczne</p> <p>-brak możliwości diagnostyki w zakresie podstawowym (wymienić moduł na nowy w przypadku wyeliminowania innych uszkodzeń)</p>
	Źle podłączona cewka wysokiego napięcia.	<p>1.Sprawdzić podłączenie cewki</p> <p>a)pin czarny-pomarańczowy</p> <p>b)pin zielony-masa</p>

	Uszkodzona cewka wysokiego napięcia.	<p>1. Uszkodzenie mechaniczne -wymienić cewkę na nową</p> <p>2. Sprawdzić multimetrem cewkę</p> <p>a) rezystancja (między pinem czarnym, a wyjściem przewodu wysokiego napięcia) ok. $3k\Omega$ (min $2k\Omega$, max. $3.8k\Omega$)</p> <p>b) zwarcie między pinem zielonym, a czarnym (ustawienie multimetru w pozycji buzzer/zwarcie, jeden koniec urządzenia do styku czarnego drugi do zielonego. ZWARCIE=OK, BRAK ZWARCIA=USTERKA)</p> <p>-w przypadku wyników pomiarów innych niż podanych powyżej wymienić cewkę na nową</p>
	Brak, uszkodzenie lub rozładowanie akumulatora (jeśli konieczny, patrz schemat).	<p>1. Podłączyć akumulator/zasilanie (12v).</p> <p>2..Sprawdzić poziom naładowania akumulatora (voltomierz połączony równolegle)</p> <p>a) wskazanie na poziomie 11.5 wyżej= OK</p> <p>b) wskazanie poniżej 11.4= doładować akumulator</p>
	Źle podpięte urządzenie gaszące.	<p>1. Sprawdzić podłączenie urządzenia</p> <p>a) pin 30-masa</p> <p>b) pin 86-masa</p> <p>c) pin 85-plus (prąd 12v) po stacyjce (w położeniu stacyjki do odpalania!)</p> <p>d) pin 87a- czarno/biały z modułu</p>

	Uszkodzone urządzenie gaszące.	<p>Sprawdzić urządzenie gaszące</p> <p>a)przekręcić kluczyk i sprawdzić czy urządzenie działa (charakterystyczny dźwięk zwierania styków, tj pstryk).</p> <p>b)ustawić kluczyk w położeniu do odpalania i sprawdzić czy urządzenie przekazuje masę (multimetr ustawiony na funkcję sprawdzania przejścia, jeden jego koniec połączony z masą drugi z pinem 87a) przy położeniu stacyjki do odpalania brak sygnału przejścia, po przekręceniu stacyjki na położenie zerowe - tj. gaszenie sygnał przejścia. W przypadku ujawnienia nieprawidłowości wymienić urządzenie gaszące.</p>
	Uszkodzona fajka/kapturek świecy zapłonowej	<p>1.Sprawdzić działanie zapłonu (występowanie iskry) na samym przewodzie wysokiego napięcia, tj. zbliżyć przewód bez fajki do karteru silnika i ruszyć przy włączonym zapłonie dźwignią startera i obserwować występowanie iskry</p> <p>a)jeśli iskra występuje wymienić fajkę/kapturek.</p>
	Uszkodzona świeca zapłonowa	<p>1.Podobnie jak w przypadku uszkodzonej fajki sprawdzić działanie na samym przewodzie wysokiego napięcia</p> <p>a)jeśli iskra występuje wymienić świecę zapłonową na nową</p>
	Przerwa w obwodzie (zwarcie przewodów modułu do masy)	<p>1.Sprawdzić podłączenie przewodów modułu- izolacji przewodów.</p> <p>a)ewentualne wykryte uszkodzenie usunąć (odizolować)</p>
2.Motocykl nie gaśnie	Brak, uszkodzenie lub rozładowanie akumulatora (jeśli konieczny, patrz schemat).	<p>1.Podłączyć akumulator/zasilanie (12v)</p> <p>2..Sprawdzić poziom naładowania akumulatora (voltomierz połączony równolegle)</p> <p>a)wskazanie na poziomie 11.5 wyżej= OK</p> <p>b)wskazanie poniżej 11.4= doładować akumulator</p>

	Źle podpięte urządzenie gaszące.	1.Sprawdzić podłączenie urządzenia a)pin 30-masa b)pin 86-masa c)pin 85-plus (prąd 12v) po stacyjce (w położeniu stacyjki do odpalania!) d)pin 87a- czarno/biały z modułu
	Uszkodzone urządzenie gaszące.	Sprawdzić urządzenie gaszące a)przekręcić kluczyk i sprawdzić czy urządzenie działa (charakterystyczny dźwięk zwierania styków, tj pstryk). b)ustawić kluczyk w położeniu do odpalania i sprawdzić czy urządzenie zwiera masę (multimetr ustawiony na funkcję sprawdzania zwarcia jeden jego koniec połączony z masą drugi z pinem 87a) przy położeniu stacyjki do odpalania brak sygnału przejścia, po przekręceniu stacyjki na położenie zerowe (tj. gaszenie) sygnał przejścia. W przypadku nieprawidłowości wymienić urządzenie gaszące.
3.Niestabilna praca w pewnej/całej prędkości obrotowej silnika (przerywanie silnika).	Zbyt duża szczelina między impulsatorem, a paskiem (znacznikiem) koła magnesowego.	1.Zmierzyć szczelinomierzem szczelinę między impulsatorem i paskiem, poluzować śruby mocujące impulsator oraz wyregulować szczelinę na wartość 0.3mm.
	Uszkodzony moduł	1.Uszkodzenie elektroniczne -brak możliwości diagnostyki w zakresie podstawowym (wymienić moduł na nowy w przypadku wyeliminowania innych uszkodzeń)
	Zbyt mała/duża przerwa pomiędzy elektrodami świecy zapłonowej, zła wartość cieplna.	1.Wyregulować przerwę między elektrodami świecy na około 0.6mm. 2.Wymienić świece na nową o odpowiednich parametrach cieplnych dla danego silnika

	Brak akumulatora (jeśli konieczny, patrz schemat)/niedoładowany akumulator.	1.Podłączyć akumulator/zasilanie (12v) 2..Sprawdzić poziom naładowania akumulatora (voltomierz połączony równolegle) a)wskazanie na poziomie 11.5 wyżej= OK b)wskazanie poniżej 11.4= doładować akumulator
4.Brak ładowania Zbyt małe/duże ładowanie	Źle podłączony regulator napięcia.	1.Sprawdzić podłączenie regulatora napięcia. a)czerwony (+) do akumulatora i stacyjki b)czarny-plus (prąd 12v) po stacyjce (w położeniu stacyjki do odpalania!) c)żółty-żółty d)różowy-żółty e)zielony-masa
	Uszkodzenie przewodów statora.	1.Sprawdzić, czy przewody na swojej długości nie są uszkodzone. a)uszkodzone przewody wymienić
	Uszkodzenie statora.	1.Widoczne uszkodzenie mechaniczne. a)wymienić stator na nowy 2.Uszkodzenie elektroniczne -brak możliwości diagnostyki w zakresie podstawowym (wymienić regulator na nowy w razie wyeliminowania innych uszkodzeń)
	Odlutowanie przewodów statora.	1.Przylutować w odpowiednie miejsca przewody (żółte/różowe) statora.