

Agregaty Prądowórcze dla Wodociągów

Dostępne na rynku agregaty najczęściej wytwarzają prąd o mocy od kilku do kilku tysięcy kilowatów, przy czym do awaryjnego zasilania stosuje się zazwyczaj urządzenia o mocy znamionowej od 2 do nawet 2000 kW. To dość spory przedział. Moc urządzenia, jakiego potrzebujemy, należy oszacować w sposób bardzo dokładny. Wszystko zależy oczywiście od rodzaju i mocy znamionowej odbiorników, jakie zasilac będzie nasz agregat.

Odbiorniki prądu

Nie zawsze wszystkie odbiorniki, których postanowimy używać podczas przerw w zasilaniu sieciowym, wymagają tego samego rodzaju prądu. Niektóre urządzenia dużej mocy, jak np. silniki, zestawy hydroforowe czy kotły elektryczne, wymagają zasilania prądem trójfazowym, o napięciu 400 V.

Jedynie część agregatów jest w stanie go generować. Jeżeli więc posiadamy odbiorniki trójfazowe i chcemy, aby generator był w stanie je zasilac, powinniśmy wziac to pod uwage, wybierając odpowiedni dla siebie model.

W celu oszacowania potrzebnej mocy zasilającej, nie wystarczy zsumowac wartosci mocy umieszczonych na tabliczkach znamionowych urzadzen. Liczby te informuja jedynie o poborze mocy odbiornika pracujacego w przewidzianych przez producenta warunkach, nie za w momencie uruchamiania urzadzenia, kiedy to pobor mocy moze byc duzo wyzszy. W celu oszacowania – ilokrotnie wyzszy – nalezy podzielic nasze odbiorniki na rezystancyjne, nieliniowe i indukcyjne.

Niezbędne przewymiarowania

Aby znalezc orientacyjna wartosc mocy potrzebnego nam generatora, nalezy przyjac nastepujace przewymiarowania:

- **odbiorniki rezystancyjne i nieliniowe** – maksymalne zapotrzebowanie na moc 1,2 razy wieksze niz wartosc ich mocy znamionowej,
- **odbiorniki indukcyjne** – maksymalne zapotrzebowanie na moc 3 razy wieksze niz znamionowe.

Sa one rozsadne, jezeli planujemy zasilac wiele urzadzen. Same bowiem prady rozruchowe potrafiu skutkowac jeszcze wyzszy poborem mocy przy starcie (nawet 10 x moc znamionowa) i jezeli odbiornikow jest niewiele, powyzsze obliczenia nie doszaczaja potrzebnej nam **mocy agregatu**. Zatem – gdy przyjdzie juz do zakupu – stosowne pomiary warto pozostawic elektrykowi.

Parametry agregatu, czyli moc

Gdy juz okreczymy potrzebną nam moc i rodzaj prądu, rynek odstoni przed nami szeroką palete speiniajacych te kryteria modeli, rozniacych sie wieloma parametrami i cena. Podstawowe elementy,

które trzeba wziąć pod uwagę to rozmiar, głośność oraz system SZR (Samoczynne Załączanie Rezerwy), który automatycznie uruchamia agregat, gdy nastąpi przerwa w zasilaniu sieciowym. Natomiast wśród pozostałych cech agregatu znajdziemy rodzaj silnika, pojemność zbiornika na paliwo, zużycie paliwa i masę urządzenia.

Dopuszczalne **rozmiary agregatu** zależą oczywiście od przestrzeni, jaką zamierzamy na niego przeznaczyć, zaś akceptowalna głośność – od jego planowanej lokalizacji. Jeśli umiejscowienie urządzenia czyni je dobrze słyszalnym, warto wybrać cichszy model.

Umiejscowienie agregatu

Agregat musi być przystosowany do miejsca, w którym go usytuujemy. Jeżeli ma stanąć w miejscu niezadaszonym, konieczny jest wybór modelu obudowanego, spełniającego odpowiednio wysoką normę IP. Gdy zaś generator chcemy ustawić w pomieszczeniu zamkniętym, należy zadbać o jego wentylację – zapewnić dopływ tlenu do spalania i zainstalować element odprowadzający spalin.

Rozwiązaniem powszechnie stosowanym jest również instalowanie agregatów obudowanych na podwoziach jezdnych które jest rozwiązaniem korzystnym bo możemy wykorzystać jedno urządzenie dla kilku stacji. Trzeba jednak pamiętać, by agregat spełniał unijną dyrektywę odnośnie emisji spalin.

Jak podłączyć agregat?

Agregaty prądotwórcze wyposażone są w gniazdka, do których można wprost podłączać odbiorniki. Jednakże, gdy chcemy stworzyć **system zasilania awaryjnego** – projekt i wykonanie instalacji należy zlecić specjalistom.

Warto pamiętać, że jeżeli generator nie ma układu SZR, musi zostać zainstalowany odpowiedni, ręczny przełącznik źródła zasilania. Można też wydzielić osobny obwód awaryjny – wówczas problemy te znikają. Jedynym minusem takiego rozwiązania jest konieczność przełączania wszystkich urządzeń do alternatywnych gniazdek.

Eksploatacja

Aby nasz starannie wybrany agregat nie zawodził w chwilach, kiedy jest potrzebny, należy ściśle przestrzegać wskazań jego producenta. Możemy spodziewać się wymagań takich, jak konieczność uruchamiania urządzenia co miesiąc na około 5 minut, dbania o świeżość paliwa i wykonywania przeglądów technicznych. Warto zatem przy wyborze zwrócić uwagę na dostępność serwisu danego producenta.

Ponadto w agregatach bez sterowania automatycznego należy dbać o stan akumulatorów (i w razie potrzeby je ładować), a przy uruchamianiu – odłączyć od generatora wszystkie odbiorniki, by potem stopniowo je podłączać, według mocy znamionowej (od największej do najmniejszej). W zaawansowanych agregatach procesem startu kieruje automatyka.

Zakres oferty

- Informacje techniczne o produktach z oferty AKMEL. (wsparcie sprzętowe).
- Profesjonalne doradztwo w zakresie optymalnego doboru architektury systemu zasilania gwarantowanego.
- Konsultacje techniczne w zakresie eksploatacji systemów zasilania gwarantowanego.
- Pomoc w konfiguracji zakupionych urządzeń (wsparcie softwarowe).
- Szkolenia techniczne dla projektantów i użytkowników systemów zasilania gwarantowanego.
- Profesjonalne audyty systemów zasilania gwarantowanego.

Pytania o szczegółowe informacje dopasowane do indywidualnych potrzeb prosimy kierować do działu Techniczno - Handlowego AKMEL.

Proponujemy Państwu pomoc techniczną i służymy fachowymi radami związanymi z doбором i eksploatacją odpowiedniego agregatu prądowórczego.

Zapraszamy do kontaktu