avvenuta il 23 settembre 1780, gli succedette Federico di lui figlio in età minore, e in sua vece governò il suo prozio e tutore, Giuseppe-Maria-Federico-Guglielmo-Hollandin, a cui Federico lasciò l'amministrazione anche dopo giunto all'età maggiore, e soltanto dopo la morte di quel suo vecchio tutore, avvenuta il 4 gennaio 1784, prese egli a reggere lo stato.

Dal suo matrimonio, che contrasse il 3 settembre 1785 colla principessa Carlotta-Giorgina-Luigia-Federica, figlia di Carlo-Luigi-Federico, duca di Mecklenbourg-Strelitz,

ebbe 4 maschi e tre femmine (1).

(1) I maschi sono:

 Giuseppe-Giorgio-Federico-Ernesto-Carlo, principe ereditario, nato il 27 agosto 1789, maritato il 24 aprile 1817 con Luigia-Amalia-Guglielmina-Filippina, nata il 28 giugno 1799, figlia di Luigi, duca di Wurtemberg;

2. Giorgio-Carlo-Federico, nato il 24 luglio 1796;

3. Federico-Guglielmo-Carlo-Luigi-Giorgio, nato il 4 ottobre 1801; 4. Edoardo-Carlo-Guglielmo-Cristiano, nato il 3 luglio 1804;

 Caterina-Carlotta-Giorgina-Federica-Luigia-Sofia-Teresa, nata il 17 giugno 1787, e maritata il 28 settembre 1805 con Paolo-Carlo-Federico-Augusto, principe di Wurtemberg;

 Teresa-Carlotta-Luigia-Federica-Amalia, nata P 8 luglio 1792, maritata il 12 ottobre 1810 con Luigi-Carlo-Augusto, principe di Baviera;

Carlotta-Luigia-Federica-Amalia-Alessandrina, nata il 28 gennaio 1794
e maritata il 24 giugno 1813 con Giorgio-Guglielmo-Augusto duca di
Nassau.