

Supplementary Information

Automatized Separation of Fractions from Petroleum Based on Spectrophotometric Signal Derivative Using Open-Source Hardware for the Determination of Ni and V Linked to Porphyrins

Daniel M. Silva,^a Álvaro J. Pereira,^a Tatiana D. Saint’Pierre,^a Pierre M. Esteves,^{*,b}
Anderson A. Rocha,^c Rainério Escafolni Jr.^d and Christiane Duyck^{*,c}

^aPontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio),
R. Marquês de São Vicente, 225, 22451-900 Rio de Janeiro-RJ, Brazil

^bInstituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ),
21941-909 Rio de Janeiro-RJ, Brazil

^cDepartamento de Química Analítica, Universidade Federal Fluminense (UFF),
Outeiro São João Batista, s/n, Centro, 24020-141 Niterói-RJ, Brazil

^dCentro de Pesquisa Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), Petrobras,
Av. Jequitibá, 950, Cidade Universitária, 21941-598 Rio de Janeiro-RJ, Brazil

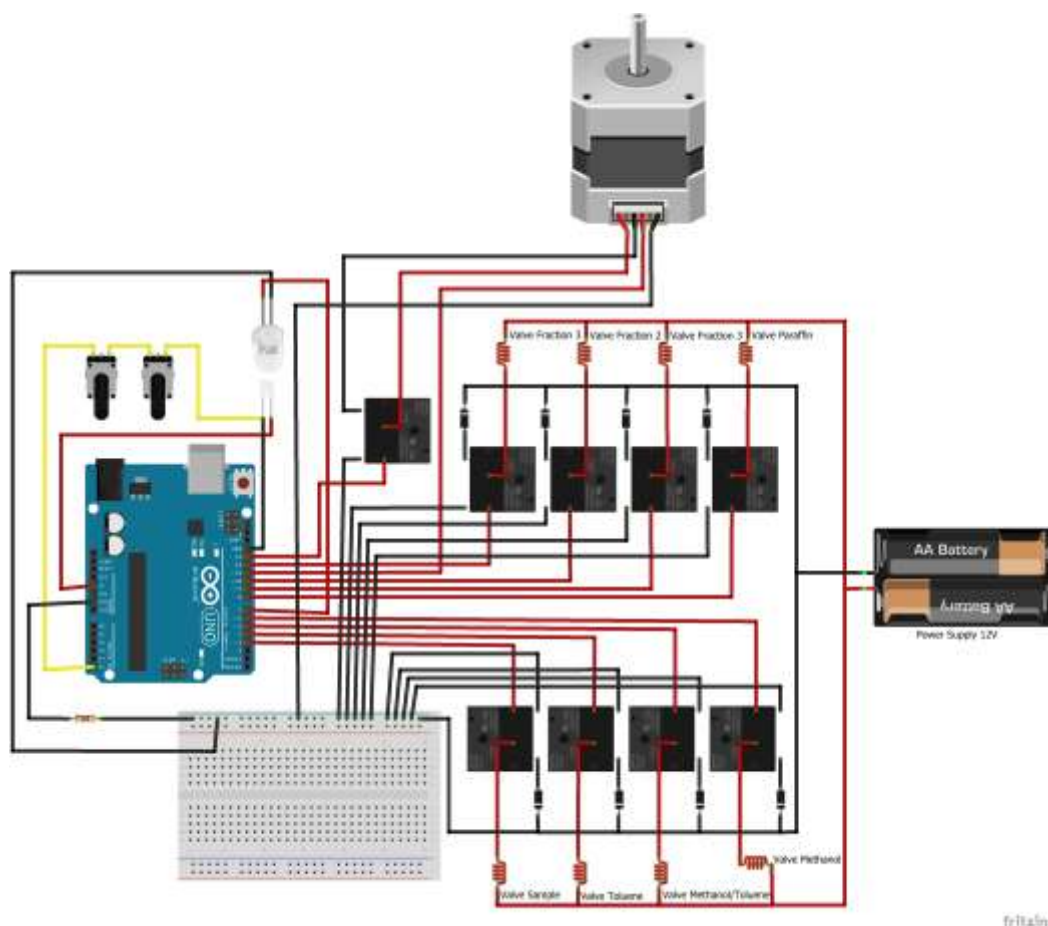
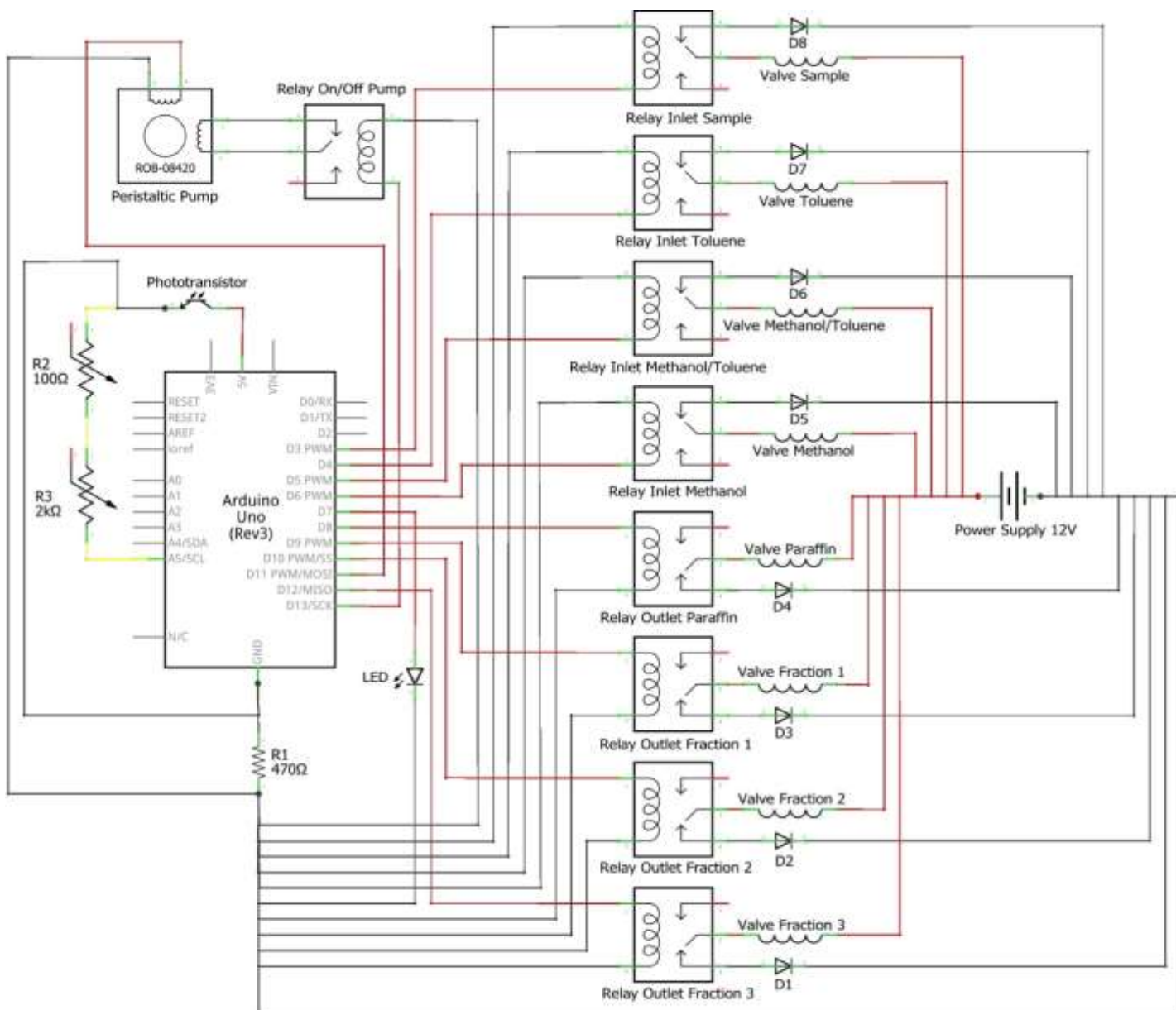


Figure S1. Scheme for circuit protoboard.

*e-mail: pesteves@iq.ufrj.br; cbduyck@id.uff.br



fritzing

Figure S2. Circuit schematics.