

# Certificado Digital de Registro de Programa De Computador

A Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Minas Gerais expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de sua criação, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.

**Número de Registro:** PC202500234

**Titular(es):** Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

**Identificação:** NPC 08/2025

**Data de Criação:** 01/08/2024

**Título:** Medidor De Torque, Velocidade Rotacional E Geração De Carga Mecânica Via Servomotor

**Descrição:** O programa é subdividido em subprogramas (chamados de “programas”), sendo devidamente chamados para compor uma aplicação final destinada à medição de torque e velocidade rotacional. Ele implementa um controle lógico e sequencial para a operação de um servomotor, permitindo sua utilização em um modo específico para medição. Os programas podem realizar chamadas de outros programas, blocos funcionais e funções. Os blocos funcionais podem chamar funções e as funções apenas podem chamar funções. O programa é descarregado em um Controlador Lógico Programável (CLP), que funciona por meio de um sistema operacional de tempo real destinado à execução de tarefas disparadas pelo tempo ou por eventos.

**Autor(es):** Hugo Cesar Coelho Michel, Paulo Vinícius Trevizoli, Carmela Maria Polito Braga, Marcelo Araújo Câmara, Matheus Portela Carvalho Bastos, Arthur Ferreira Gonçalves Pires

**Linguagem:** Diagrama Ladder (LD), Diagrama de Blocos de Função (FBD), Carta Sequencial de Funções (SFC), Texto Estruturado (ST) (Linguagens da norma IEC 61131-3)

**Campo de aplicação:** IN01 - Indústria, IN02 - Tecnologia, IN03 - Engenharia, FQ05 - Mecânica, FQ04 - Metrologia, EN02 - Rec Energ

**Tipo de programa:** SO02, SO07, IT01, SO09, AT01, AT05

**Licenças Acessadas:** Não foram identificadas licenças no código

**Expedido em:** 16/04/2025 17:05:01 (BRT - horário de Brasília)

**Algoritmo HASH:** SHA256

**Resumo digital HASH (Código Fonte):**

0243f241e153e62a295583fd6f0b33ee63c161fa537d56805e358ba4fdd65ffd

**Resumo digital HASH (Carimbo Do Tempo):**

BB92F1B961DEAC2A73D54F21A2F07A73B41F5D899BAE4D3C2B9705377E6A553B

**Aprovado por:**

Prof. Gilberto Medeiros Ribeiro

Diretor da Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica  
PORTARIA/UFMG/Reitoria/Gabinete N° 2.225, de 20 de março de 2018