

MEMORIAL DESCRITIVO

Item: *Máquina de ensaio de torção de cabos Elétricos*

Modelo: *Máquina de ensaio de torção de cabos Elétricos – modelo MT54053-MT54054 (atende aos ensaios mecânicos com os cabos dos sensores de SP02*

Descrição:

Máquina de ensaio de Torção

O equipamento de repetibilidade para ensaios de torção MT54053-MT54054, sem denominação e uso comercial, utilizado para teste de resistência mecânica de cabos de sensores de medição de spo2 para uso médico-hospitalar em saúde humana, sendo empregado exclusivamente em teste para o departamento de Engenharia.

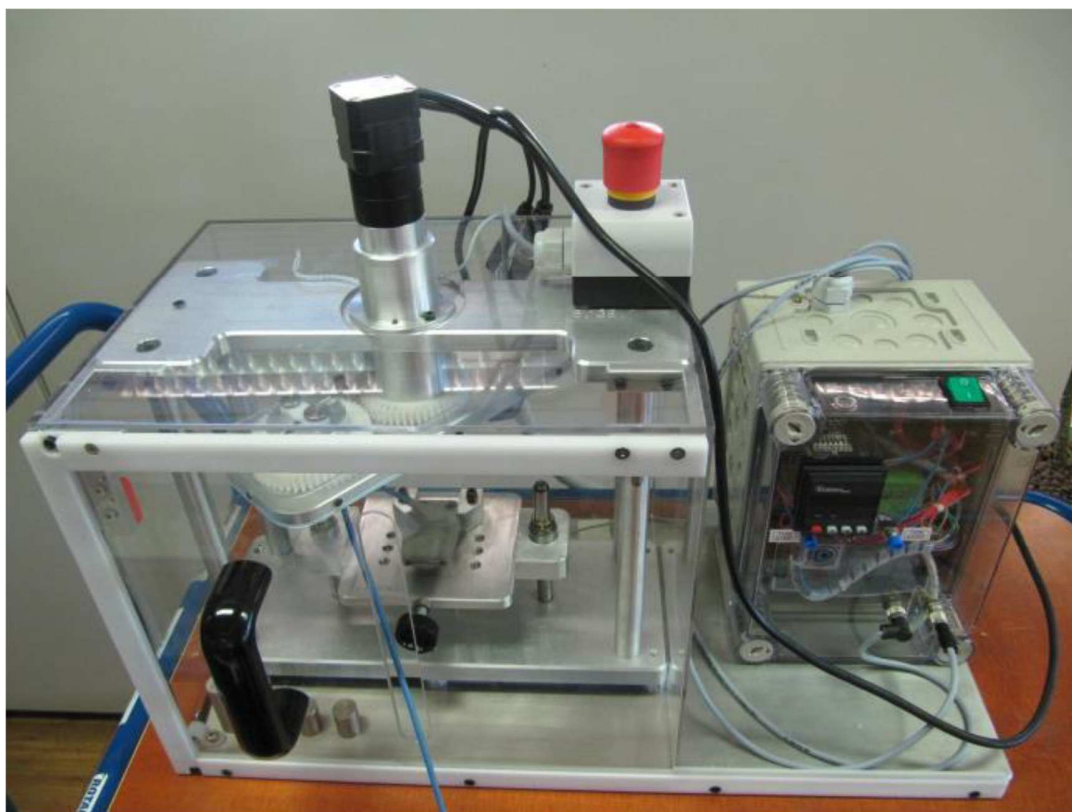


Figura 1: Vista geral do equipamento MT54053-MT54054

Informações gerais e princípio de operação

A máquina MT54053-MT54054 destina-se ao ensaio de torção de cabos. A finalidade desse ensaio é avaliar a durabilidade e a resistência do cabo elétrico em condições de torção, ou seja, deve resistir às forças de torção que atuam sobre ele.

POS- NRL	Nome	Material	Qtd	Fabricante
1	Placa Base	Alu	1	---
2	Placa Superior	Alu	1	---
3	Coluna	Alu	4	---
4	Placa de Montagem	Alu	1	---
5	Conector	Alu	1	---
6	Placa Giratória	Alu	1	---
7	Rolamento de Esferas	6004-2Z-SKF	2	SKF (Vertragshändler Richard Bott)
8	Bielas	S235JR	1	---
9	Fixação do Motor	Alu	1	---
10	Tubo	Alu	1	---
11	Suporte do cabo	Alu	1	---
12	Suporte do cabo	Alu	1	---
13	Suporte do sensor	Alu	1	---
14	Proteção	Plexiglas	1	Fa. Gebele
16	Batente	S235JR	1	---
17	Pino Guia	ST7100.12x140	1	Fa. Steinel
18	Lastro (50g)	S235JR	2	---
19	Lastro (100g)	S235JR	2	---
20	Lastro (200g)	S235JR	2	---
21	Suporte da engrenagem	Alu	1	---
22	Roda dentada1	29505500	1	Fa. Mädlar
23	Rodada dentada2	29505500	1	Fa. Mädlar
24	Pino de suporte	Alu	1	---
25	Pino Guia 1	ST7100.12x140	1	Fa. Steinel
26	Parafuso	464-MS-10	1	Fa. Gantler
27	Fixação	Alu	1	---
28	Motor	Motor:XB0431111-04 Steuerung:K10024-02	1	Fa. Ott (Dellilingen)
29	Rolamento de esferas 2	61907-2Z-SKF	1	SKF (Vertragshändler Richard Bott)
30	Acoplamento Rígido HB	60111000	1	Fa. Mädlar
31	Sensor de proximidade indutivo	IM04-086PS-ZU1	2	Fa. Sick
32	Rolamento de esferas	0602-012-10	2	Fa. Mannesmann

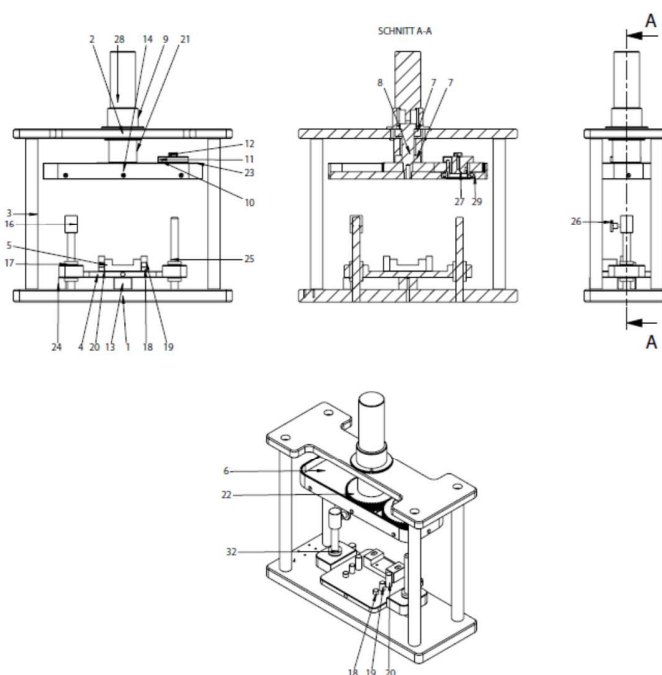


Figura 2: Componentes do equipamento MT54053-MT54054

Indicações de uso

Máquina de uso exclusivo para ensaio de torção de cabos.

Especificações Técnicas

- Tensão de alimentação: 110/220VAC
- Frequência: 50/60Hz
- Tensão de operação: 24VDC, 5A máx.
- Capacidade: 1 cabo

Função elétrica:

O ensaio é realizado até que o número de ciclos programado no contador seja atingido ou que o cabo em teste conectado na máquina se rompa e ative os indicadores de falha, o que acontecer primeiro. O dispositivo encerra o funcionamento quando o sensor apresentar uma leitura fora do padrão.

Quando a parada de emergência é acionada, o motor desliga; quando é destravado novamente, o motor retoma o funcionamento.

Quando a porta de segurança é aberta, o motor desliga; quando ela é fechada novamente, o motor continua retoma o funcionamento.

O ciclo da máquina pode ser interrompido através do botão Stop.

Quando a porta de segurança é aberta, o motor desliga; quando ela é fechada novamente, o motor volta a funcionar.

Montagem:

Os sensores devem ser fixados nos suportes, e o cabo deve ser passado de forma que fique fixo ao suporte.

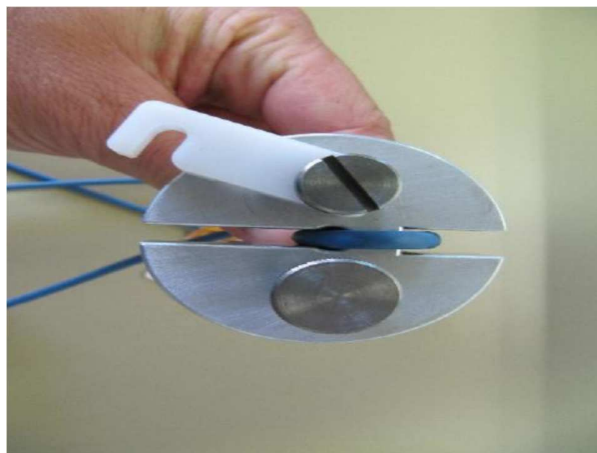


Figura 3: Cabo fixo ao suporte

Em seguida, o cabo deverá passar pelas engrenagens de fixação.

Encaixe a fixação e aperte o parafuso allen e insira o suporte do cabo. Passe o cabo pelo furo central da engrenagem.

Encaixe o sensor de SP02 ao suporte

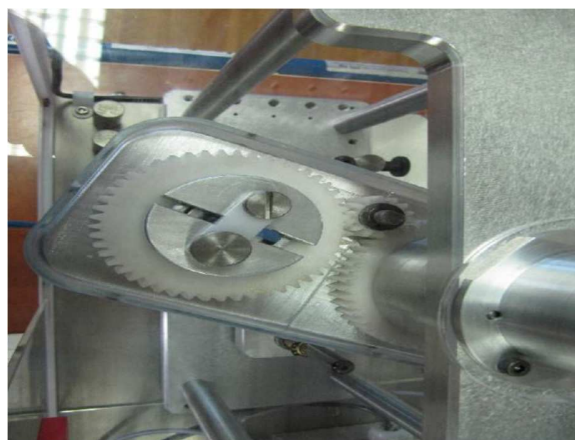


Figura 4: Encaixe da engrenagem e fixação

Feche completamente a porta de proteção:



Figura 5: Porta de Proteção

Inicie o dispositivo pelo painel de controle:

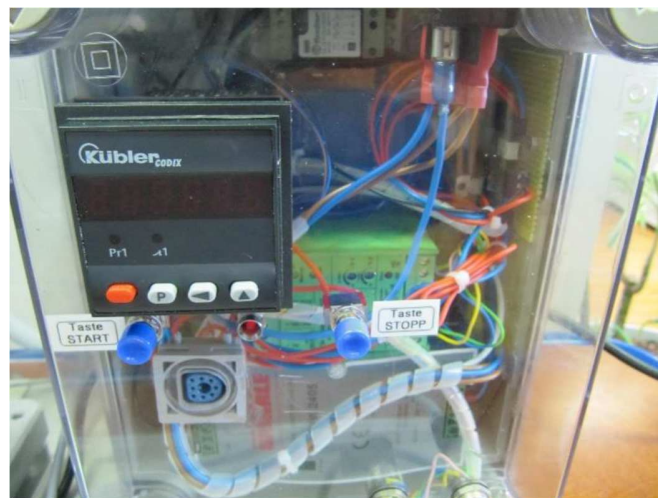


Figura 6: Painel de controle

Cronograma de manutenção:

- Verifique se há lubrificação nas rodas dentadas (graxa adequada para plástico)
- Verifique se há lubrificação nas colunas e nas gaiolas das esferas (óleo)
- Não há um intervalo pré-determinado para a manutenção; ele deve ser determinado por inspeção visual.