

Primeiros passos com soldagem

Um guia prático para fazer conexões
elétricas e mecânicas

Marc de Vinck

Maker Media, Inc.
Novatec

Authorized Portuguese translation of the English edition of Getting Started with Soldering ISBN 9781680453843 © 2017 Mark de Vinck, published by Maker Media Inc. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., which owns or controls all rights to sell the same.

Tradução em português autorizada da edição em inglês da obra Getting Started with Soldering ISBN 9781680453843 © 2017 Mark de Vinck, publicada pela Maker Media Inc. Esta tradução é publicada e vendida com a permissão da O'Reilly Media, Inc., que detém ou controla todos os direitos para publicação e venda desta obra.

© Novatec Editora Ltda. 2018.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998. É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Tradução: Lúcia A. Kinoshita

Revisão gramatical: Tássia Carvalho

Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-664-3

Histórico de edições impressas:

Março/2018 Primeira edição

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

Email: novatec@novatec.com.br

Site: www.novatec.com.br

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: linkedin.com/in/novatec

Sumário

Apresentação	9
Prefácio	10
1 O que é soldagem?	12
Outros tipos de soldagem	14
A diferença entre soldagem com e sem fusão	18
Soldagem de eletrônicos	20
2 Ferramentas e materiais básicos para soldagem	21
Então, qual ferro de solda devo comprar?	26
Acessórios para o ferro de solda	38
Prendendo bem o objeto com o qual você estiver trabalhando	45
Um resumo sobre as ferramentas	49
Materiais	50
Projeto: exaustor portátil com latinha de bala de menta	56
3 Vamos começar a soldar	66
Preparando o seu ferro de solda e a sua bancada de trabalho	68
Soldando pcis (placas de circuito impresso)	73
Cortando os terminais depois de uma conexão de solda bem-sucedida	81
Emendando fios ou conectando componentes sem uma pci	83
4 Resolvendo problemas e corrigindo erros	90
Erros comuns	91
Maneiras diferentes de remover a solda	97
Consertando ilhas que descolam	103

5 Soldagem avançada

105

Ferramentas	108
Materiais	114
Como soldar dispositivos simples com montagem em superfície	117
Como soldar um smd com vários terminais	120
Quando algo dá errado - fazendo correções e removendo componentes	125
Resumo	127