

Special Documentation

DIN EN 61010-1:2020-03

Additional Information for Dust Measuring Devices and Combined Probe

Products:

DUSTHUNTER C200/SB/SP/T, FWE200DH, Combiprobe CP100

Ergänzende Informationen DIN EN 61010-1:2020-03

Información suplementaria DIN EN 61010-1:2020-03

Informations complémentaires sur DIN EN 61010-1:2020-03

Informazioni aggiuntive conformemente a DIN EN 61010-1:2020-03

DE

EN

ES

FR

IT

Products concerned

DUSTHUNTER C200
DUSTHUNTER SB30/50/100
DUSTHUNTER SP30/100/100 Ex-2K/100 Ex-3K
DUSTHUNTER T50/100/200
FWE200DH
Combiprobe CP100

Manufacturer

Endress+Hauser SICK GmbH+Co. KG
Bergener Ring 27
01458 Ottendorf-Okrilla
Deutschland

Legal information

This work is protected by copyright. Any rights derived from the copyright shall be reserved for Endress+Hauser SICK GmbH+Co. KG. Reproduction of this document or parts of this document is only permissible within the limits of the legal determination of Copyright Law. Any modification, abridgment or translation of this document is prohibited without the express written permission of Endress+Hauser SICK GmbH+Co. KG.

The trademarks stated in this document are the property of their respective owner.

© Endress+Hauser SICK GmbH+Co. KG. All rights reserved.

Original document

This document is an original document of Endress+Hauser SICK GmbH+Co. KG.



Inhalt

Deutsch	8
1 Zu diesem Dokument.....	8
1.1 Funktion dieses Dokuments.....	8
1.2 Geltungsbereich	8
1.3 Verantwortung des Anwenders.....	8
2 Informationen für alle Produkte	9
2.1 Elektrische Installation	9
2.2 Instandhaltung und Wartung.....	9
2.3 Ergänzungen zur Entsorgung.....	9
3 DUSTHUNTER SB.....	12
3.1 Bemessungsdaten bei Umgebungsbedingungen	12
3.2 Bemessungsdaten für Geräte mit Eindringenschutz.....	12
3.3 Ergänzungen zum Kapitel Technische Daten	12
4 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100.....	13
4.1 Bemessungsdaten bei Umgebungsbedingungen	13
4.2 Bemessungsdaten für Geräte mit Eindringenschutz.....	13
4.3 Ergänzungen zum Kapitel Technische Daten	14
5 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH.....	15
5.1 Bemessungsdaten bei Umgebungsbedingungen	15
5.2 Bemessungsdaten für Geräte mit Eindringenschutz.....	15
5.3 Ergänzungen zum Kapitel Technische Daten	15
5.4 Ergänzungen zum Kapitel Wichtige Hinweise.....	16

English	17
6 About this document.....	17
6.1 Function of this document	17
6.2 Scope of application	17
6.3 Responsibility of user	17
7 Information for all products	18
7.1 Electrical installation	18
7.2 Maintenance	18
7.3 Supplement for disposal	18
8 DUSTHUNTER SB.....	21
8.1 Rated data for ambient conditions	21
8.2 Rated data for devices with ingress protection.....	21
8.3 Supplements to Technical Data Section	21
9 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100.....	22
9.1 Rated data for ambient conditions	22
9.2 Rated data for devices with ingress protection.....	22
9.3 Supplements to Technical Data Section	23
10 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH.....	24
10.1 Rated data for ambient conditions	24
10.2 Rated data for devices with ingress protection.....	24
10.3 Supplements to Technical Data Section	24
10.4 Supplements to Important Information Section.....	25

Español	27
11 Acerca de este documento	27
11.1 Propósito de este documento	27
11.2 Ámbito de aplicación.....	27
11.3 Responsabilidad del usuario	27
12 Información sobre todos los productos.....	28
12.1 Instalación eléctrica.....	28
12.2 Mantenimiento y revisión	28
12.3 Suplementos al capítulo Eliminación.....	28
13 DUSTHUNTER SB.....	31
13.1 Datos de dimensionado a condiciones ambientales	31
13.2 Datos de dimensionado para los dispositivos con protección contra la penetración	31
13.3 Suplementos al capítulo Datos técnicos.....	31
14 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100.....	32
14.1 Datos de dimensionado a condiciones ambientales	32
14.2 Datos de dimensionado para los dispositivos con protección contra la penetración	33
14.3 Suplementos al capítulo Datos técnicos.....	33
15 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH.....	34
15.1 Datos de dimensionado a condiciones ambientales	34
15.2 Datos de dimensionado para los dispositivos con protección contra la penetración	34
15.3 Suplementos al capítulo Datos técnicos.....	34
15.4 Suplementos al capítulo Información importante.....	35

Français	37
16 A propos de ce document	37
16.1 But de ce document	37
16.2 Champ d'application	37
16.3 Responsabilité de l'utilisateur	37
17 Informations pour tous les produits.....	38
17.1 Installation électrique.....	38
17.2 Entretien et maintenance	38
17.3 Complément à la mise au rebut.....	38
18 DUSTHUNTER SB.....	41
18.1 Données nominales pour les conditions ambiantes.....	41
18.2 Données nominales pour les appareils avec protection contre les corps solides et liquides.....	41
18.3 Compléments du chapitre caractéristiques techniques.....	41
19 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100.....	42
19.1 Données nominales pour les conditions ambiantes.....	42
19.2 Données nominales pour les appareils avec protection contre les corps solides et liquides.....	42
19.3 Compléments du chapitre caractéristiques techniques.....	44
20 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH.....	45
20.1 Données nominales pour les conditions ambiantes.....	45
20.2 Données nominales pour les appareils avec protection contre les corps solides et liquides.....	45
20.3 Compléments du chapitre caractéristiques techniques.....	45
20.4 Compléments du chapitre «Informations importantes»	46

Italiano	47
21 Informazioni sul documento	47
21.1 Scopo del documento	47
21.2 Ambito d'applicazione.....	47
21.3 Responsabilità dell'utilizzatore	47
22 Informazioni per tutti i prodotti	48
22.1 Installazione elettrica.....	48
22.2 Manutenzione	48
22.3 Note aggiuntive per lo smaltimento	48
23 DUSTHUNTER SB.....	51
23.1 Valori di targa per le condizioni ambientali	51
23.2 Dati di targa per dispositivi con protezione d'ingresso	51
23.3 Note aggiuntive alla sezione Dati tecnici.....	51
24 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100.....	52
24.1 Valori di targa per le condizioni ambientali	52
24.2 Dati di targa per dispositivi con protezione d'ingresso	52
24.3 Note aggiuntive alla sezione Dati tecnici.....	54
25 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH.....	55
25.1 Valori di targa per le condizioni ambientali	55
25.2 Dati di targa per dispositivi con protezione d'ingresso	55
25.3 Note aggiuntive alla sezione Dati tecnici.....	55
25.4 Note aggiuntive alla sezione Informazioni importanti	56

Deutsch

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion dieses Dokuments

Dieses Dokument enthält ergänzende Informationen zu den Betriebsanleitungen von Endress+Hauser-Produkten aufgrund der DIN EN 61010-1.

1.2 Geltungsbereich



WICHTIG:

Dieses Dokument ist nur gültig im Zusammenhang mit der Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts. Bei Abweichungen haben die in diesem Dokument enthaltenen Informationen Vorrang vor den Informationen in der entsprechenden Betriebsanleitung.

Die Informationen gelten für folgende Produkte von Endress+Hauser:

- DUSTHUNTER C200
- DUSTHUNTER SB30/50/100
- DUSTHUNTER SP30/100/100 Ex-2K/100 Ex-3K
- DUSTHUNTER T50/100/200
- FWE200DH
- Combiprobe CP100

1.3 Verantwortung des Anwenders

- ▶ Nehmen Sie Ihr Gerät nur in Betrieb, wenn Sie dieses Dokument gelesen haben.
- ▶ Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und zusätzlichen Informationen.
- ▶ Wenn Sie etwas nicht verstehen: Kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

Dokumente aufbewahren

Dieses Dokument:

- ▶ Zum Nachschlagen bereit halten.
- ▶ An neue Besitzer weitergeben.

2 Informationen für alle Produkte

2.1 Elektrische Installation

2.1.1 Netzanschluss herstellen

Für 24-V-Spannungsversorgung externe SELV- oder PELV-Netzteil installieren:

- DUSTHUNTER SB30
- DUSTHUNTER SP30
- Steuereinheit MCU und MCUDH
- Fernbedieneinheit MCU (Remote-Einheit)
- Fernbedieneinheit MCUDH (Remote-Display 100)

Für 230-V-Spannungsversorgung externe Netzsicherung installieren und mit 16 A absichern:

- FWE200DH
- Steuereinheit MCU und MCUDH
- Fernbedieneinheit MCU (Remote-Einheit)

DE

2.2 Instandhaltung und Wartung



HINWEIS: Funktionsprüfung nach abgeschlossener Wartung

- Das Gerät muss durch eine Funktionsprüfung auf Sicherheit geprüft werden.
- Die Funktionsprüfung muss den lokalen Bestimmungen entsprechen.

2.3 Ergänzungen zur Entsorgung

Folgende Komponenten enthalten eine Batterie.

Produkt	Komponente
DUSTHUNTER SB30	Sende-Empfangeinheit
DUSTHUNTER SB30/50/100	Steuereinheit MCU
DUSTHUNTER SP30	
DUSTHUNTER SP100	
DUSTHUNTER SP100 Ex-2K	Steuereinheit MCUDH Ex-3K
DUSTHUNTER SP100 Ex-3K	Steuereinheit MCU Steuereinheit MCUDH Ex-3K
Combiprobe CP100	Steuereinheit MCU
DUSTHUNTER T50/100/200	
DUSTHUNTER C200	
FWE200DH	Mess- und Steuereinheit (Steuereinheit MCU)

2.3.1 Entsorgung von Batterien



HINWEIS:

Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Beachten Sie die jeweils gültigen lokalen Bestimmungen zur Entsorgung.

2.3.2 Entnahme der Batterie aus der Sende-Empfangseinheit (nur DUSTHUNTER SB30)

- 1 Sende-Empfangseinheit spannungsfrei schalten.
- 2 Schnellverschlüsse ① lösen und Flanschvorsatz ② aufschwenken.
- 3 4 Schrauben ④ herausrauben.
- 4 Baugruppe ③ mit Optik-Elektronikkomponenten aus dem Gehäuse herausziehen.
- 5 An der Elektronikkarte Prozessor ⑤ die Knopfzelle ⑥ entnehmen.

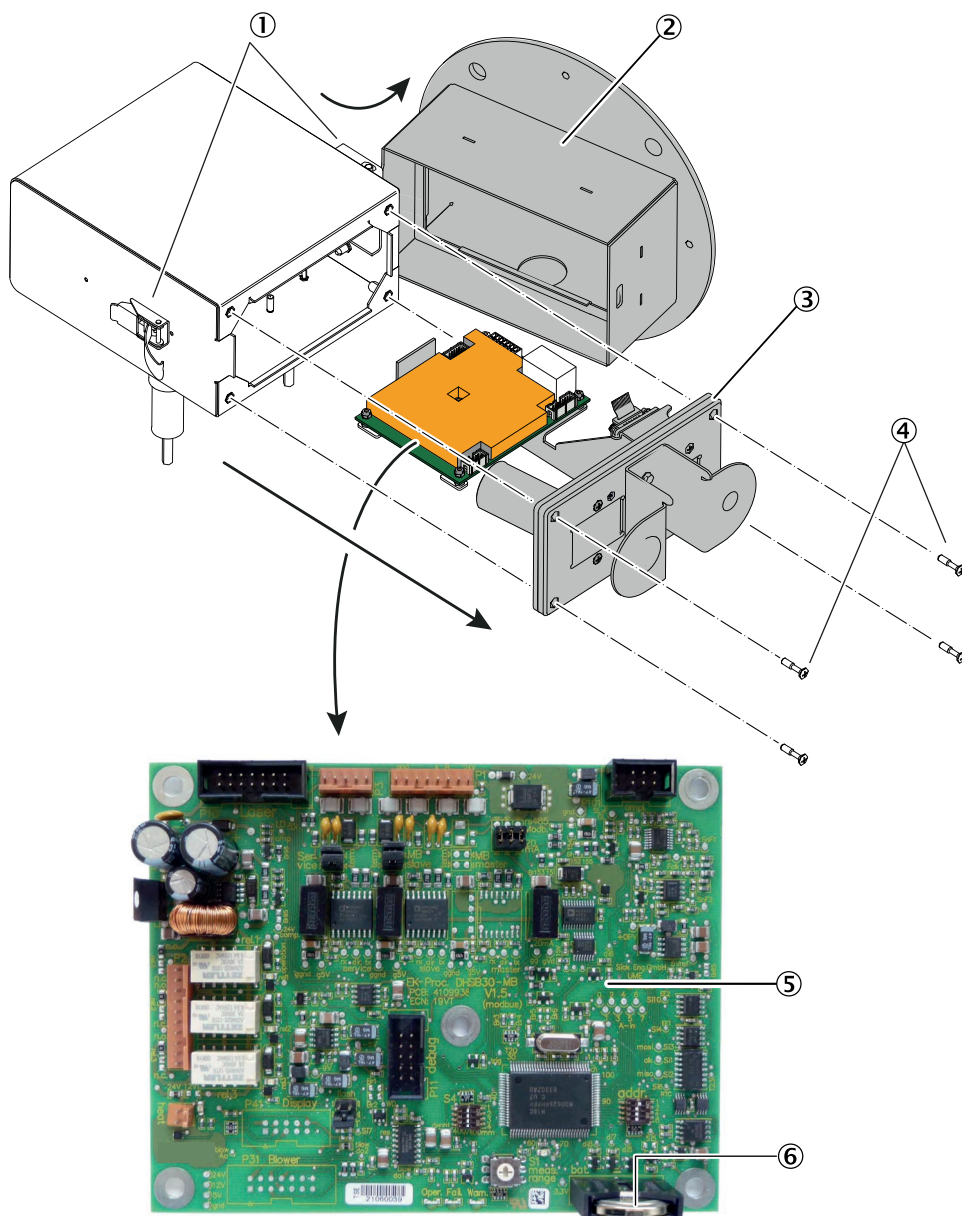


Abb. 1: Sende-Empfangseinheit DUSTHUNTER SB30

2.3.3 Entnahme der Batterie aus der Steuereinheit

- 1 Gesamtgerät (Steuereinheit und Sende-Empfangseinheit) spannungsfrei schalten.
- 2 Steuereinheit mit Schaltschrankschlüssel öffnen.
- 3 Knopfzelle ① entnehmen.

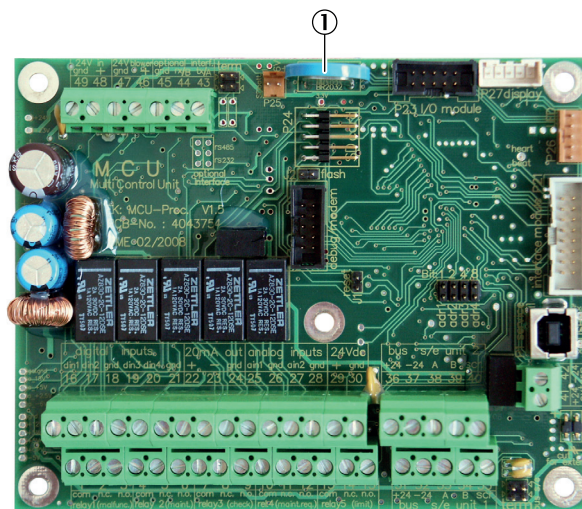


Abb. 2: Steuereinheit MCU Mainboard (beispielhaft)

DE

3 DUSTHUNTER SB

3.1 Bemessungsdaten bei Umgebungsbedingungen

	SB30	SB50/100
Gebrauch innerhalb oder außerhalb von Gebäuden	Innenräume und im Freien ^[1]	Innenräume und im Freien ^[1]
Höhenlage	max. 2.000 m (über Normalnull)	max. 2.000 m (über Normalnull)
Umgebungstemperatur	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft
Max. relative Luftfeuchtigkeit	<95 %, nicht kondensierend	<95 %, nicht kondensierend
Netzspannungsschwankungen	Sende-Empfangeinheit: 24 V DC, ±10 % Option MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option Spüllufteinheit SLV4 (2BH13): 3 ph: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Sende-Empfangeinheit: 24 V DC, ±2 V Option Spüllufteinheit SLV4 (2BH13): 3 ph: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz Option DUSTHUNTER SB-SSK: 19 ... 28 V DC
Überspannungskategorie	Überspannungskategorie II	Überspannungskategorie II
Nasse Umgebung	nicht relevant	nicht relevant
Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2	Verschmutzungsgrad 2

[1] Empfehlung: Optionale Wetterschutzhauben für Gerätekomponenten verwenden.

3.2 Bemessungsdaten für Geräte mit Eindringenschutz

	SB30	SB50/100
Schutzart ^[1]	IP66 Option Spüllufteinheit SLV4: IP54	IP66 Option Spüllufteinheit: IP54

[1] Anbaulage Steuereinheit MCU: Leitungsdurchführungen müssen unten erfolgen, um IP-Schutz zu gewährleisten

3.3 Ergänzungen zum Kapitel Technische Daten

3.3.1 Elektrische Daten

Netzanschluss Steuereinheit MCU

Leiter	Querschnitt
Netzleitung	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Batterie

	SB30 ohne Steuereinheit	SB30/50/100
Batterietyp:	Knopfzelle BR2032	Knopfzelle BR2032
Chemisches System:	Lithium-Poly-Carbonmonofluorid	Lithium-Poly-Carbonmonofluorid
Gerätekomponente:	Sende-Empfangeinheit	Steuereinheit MCU

4 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100

4.1 Bemessungsdaten bei Umgebungsbedingungen

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Gebrauch innerhalb oder außerhalb von Gebäuden	Innenräume und im Freien ^[1]	Innenräume und im Freien ^[1]	Innenräume und im Freien ^[1]
Höhenlage	max. 2.000 m (über Normalnull)	max. 2.000 m (über Normalnull)	max. 2.000 m (über Normalnull)
Umgebungstemperatur	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft	DUSTHUNTER SP100: Sende-Empfangseinheit, MCU-N: -20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DHSP-TxxxEx-3K: -15 °C ... +60 °C MCU: -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C ... +60 °C DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DHSP-TxxxEx-2K: -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C ... +60 °C	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft
Max. relative Luftfeuchtigkeit	<95 %, nicht kondensierend	<95 %, nicht kondensierend	<95 %, nicht kondensierend
Netzspannungsschwankungen	Sende-Empfangseinheit: 24 V DC, ±10 % Option MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option Spüllufteinheit SLV4 (2BH13): 3 ph: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	DUSTHUNTER SP100 MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option Spüllufteinheit SLV4 (2BH13): 3 ph: 200 ... 240 V/345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph: 220 ... 275 V/380 ... 480 V, 60 Hz DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DHSP-TxxxEx-3K: 24 V DC MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC MCUDH Ex-3K: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DHSP-TxxxEx-2K: 24 V MCUDH Ex-3K: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V	DUSTHUNTER SP100/FLWSIC100 PR: MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Druck-, Temperatursensor: 10 ... 30 V DC
Überspannungskategorie	Überspannungskategorie II	Überspannungskategorie II	Überspannungskategorie II
Nasse Umgebung	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2	Verschmutzungsgrad 2	Verschmutzungsgrad 2

[1] Empfehlung: Optionale Wetterschutzhauben für Gerätekomponenten verwenden.

4.2 Bemessungsdaten für Geräte mit Eindringenschutz

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Schutzart ^[1]	Sende-Empfangseinheit DHSP30 ohne integrierte Spüllufteinheit: IP66 Sende-Empfangseinheit DHSP30 mit integrierter Spüllufteinheit: IP54	DUSTHUNTER SP100: IP66 Option Spüllufteinheit: IP54 DHSP100 Ex-3K/-2K: IP66 MCU: IP65 MCUDH Ex-3K: IP65	DUSTHUNTER SP100: IP66 FLWSIC100 PR: IP65 Drucksensor: IP54 Temperatursensor: IP54

[1] Anbaulage Steuereinheit MCU/MCUDH Ex-3K: Leitungsdurchführungen müssen unten erfolgen, um IP-Schutz zu gewährleisten.

4.3 Ergänzungen zum Kapitel Technische Daten

4.3.1 Elektrische Daten

Netzanschluss Steuereinheit MCU

Leiter	Querschnitt
Netzleitung	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Batterie

Batterie (zur Stützung der digitalen Speicherinhalte)	
Batterietyp:	MCU: Knopfzelle BR2032 MCUDH Ex-3K: BR1632A ^[1]
Chemisches System:	Lithium-Poly-Carbonmonofluorid
Gerätekomponente:	MCU MCUDH Ex-3K ^[1]

[1] Nur für SP100-2K, SP100-3K

5 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH

5.1 Bemessungsdaten bei Umgebungsbedingungen

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Gebrauch innerhalb oder außerhalb von Gebäuden	Innenräume und im Freien ^[1]	Innenräume und im Freien ^[1]	Innenräume und im Freien ^[1]
Höhenlage	max. 2.000 m (über Normalnull)	max. 2.000 m (über Normalnull)	max. 2.000 m (über Normalnull)
Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft	-40 ... +60 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft	-20 ... +50 °C -40 ... +45 °C für Ansaugtemperatur Spülluft
Max. relative Luftfeuchtigkeit	<95 %, nicht kondensierend	<95 %, nicht kondensierend	<95 %, nicht kondensierend
Netzspannungsschwankungen	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option Spüllufteinheit SLV4 (2BH13): 3 ph: 200...240 V/345...415 V, 50 Hz 3 ph: 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option Spüllufteinheit SLV4 (2BH13): 200...240 V/345...415 V, 50 Hz 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz
Überspannungskategorie	Überspannungskategorie II	Überspannungskategorie II	Überspannungskategorie II
Nasse Umgebung	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2	Verschmutzungsgrad 2	Verschmutzungsgrad 2

[1] Empfehlung: Optionale Wetterschutzhauben für Gerätekomponenten verwenden.

DE

5.2 Bemessungsdaten für Geräte mit Eindringenschutz

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Schutzart ^[1]	IP66 Option Spüllufteinheit: IP54	IP66 Option Spüllufteinheit: IP54	IP54

[1] Anbaulage Steuereinheit MCU: Leitungsdurchführungen müssen unten erfolgen, um IP-Schutz zu gewährleisten.

5.3 Ergänzungen zum Kapitel Technische Daten

5.3.1 Elektrische Daten

Netzanschluss Steuereinheit MCU

Leiter	Querschnitt
Netzleitung	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Netzanschluss FWE200DH Mess- und Steuereinheit

Leiter	Querschnitt
Netzleitung	2,5 mm ² ... 6 mm ²

Batterie

Batterie (zur Stützung der digitalen Speicherinhalte)	
Batterietyp:	Knopfzelle BR2032
Chemisches System:	Lithium-Poly-Carbonmonofluorid
Gerätekomponente:	Steuereinheit MCU

5.4 Ergänzungen zum Kapitel Wichtige Hinweise

5.4.1 Warnsymbole

Symbol	Bedeutung
	Gefahr (allgemein)
	Gefahr durch elektrische Spannung
	Gefahr durch hohe Temperatur oder heiße Oberflächen
	Gefahr der Handverletzung
	Betriebsanleitung beachten

DE

English

6 About this document

6.1 Function of this document

This document contains supplementary information to the Operating Instructions for Endress+Hauser products based on DIN EN 61010-1.

6.2 Scope of application

**NOTICE:**

This document is only valid in connection with the Operating Instructions of the device concerned. In case of deviations, the information contained in this document takes precedence over the information in the corresponding Operating Instructions.

This information is applicable for the following Endress+Hauser products

- DUSTHUNTER C200
- DUSTHUNTER SB30/50/100
- DUSTHUNTER SP30/100/100 Ex-2K/100 Ex-3K
- DUSTHUNTER T50/100/200
- FWE200DH
- Combiprobe CP100

EN

6.3 Responsibility of user

- ▶ Only put your device into operation after having read this document.
- ▶ Observe all safety information and additional information.
- ▶ If anything is not clear: Please contact Endress+Hauser Customer Service.

Retention of documents

This document:

- ▶ Must be available for reference.
- ▶ Must be passed on to new owners.

7 Information for all products

7.1 Electrical installation

7.1.1 Connecting the power connection

For 24 V voltage supply, install external SELV or PELV power supply unit:

- DUSTHUNTER SB30
- DUSTHUNTER SP30
- MCU and MCUDH control unit
- MCU remote control unit (remote unit)
- MCUDH remote control unit (remote display 100)

For 230 V power supply, install a 16 A external power fuse:

- FWE200DH
- MCU and MCUDH control unit
- MCU remote control unit (remote unit)

7.2 Maintenance



HINWEIS: Function check-out after completed maintenance

- The safety of the device must be checked with a function check-out.
- The function check-out must comply with local regulations.

7.3 Supplement for disposal

The following components contain a battery.

Product	Component
DUSTHUNTER SB30	Sender/receiver unit
DUSTHUNTER SB30/50/100	MCU control unit
DUSTHUNTER SP30	
DUSTHUNTER SP100	
DUSTHUNTER SP100 Ex-2K	MCUDH Ex-3K control unit
DUSTHUNTER SP100 Ex-3K	MCU control unit MCUDH Ex-3K control unit
Combiprobe CP100	MCU control unit
DUSTHUNTER T50/100/200	
DUSTHUNTER C200	
FWE200DH	Measuring and control unit (MCU control unit)

7.3.1 Disposal of batteries

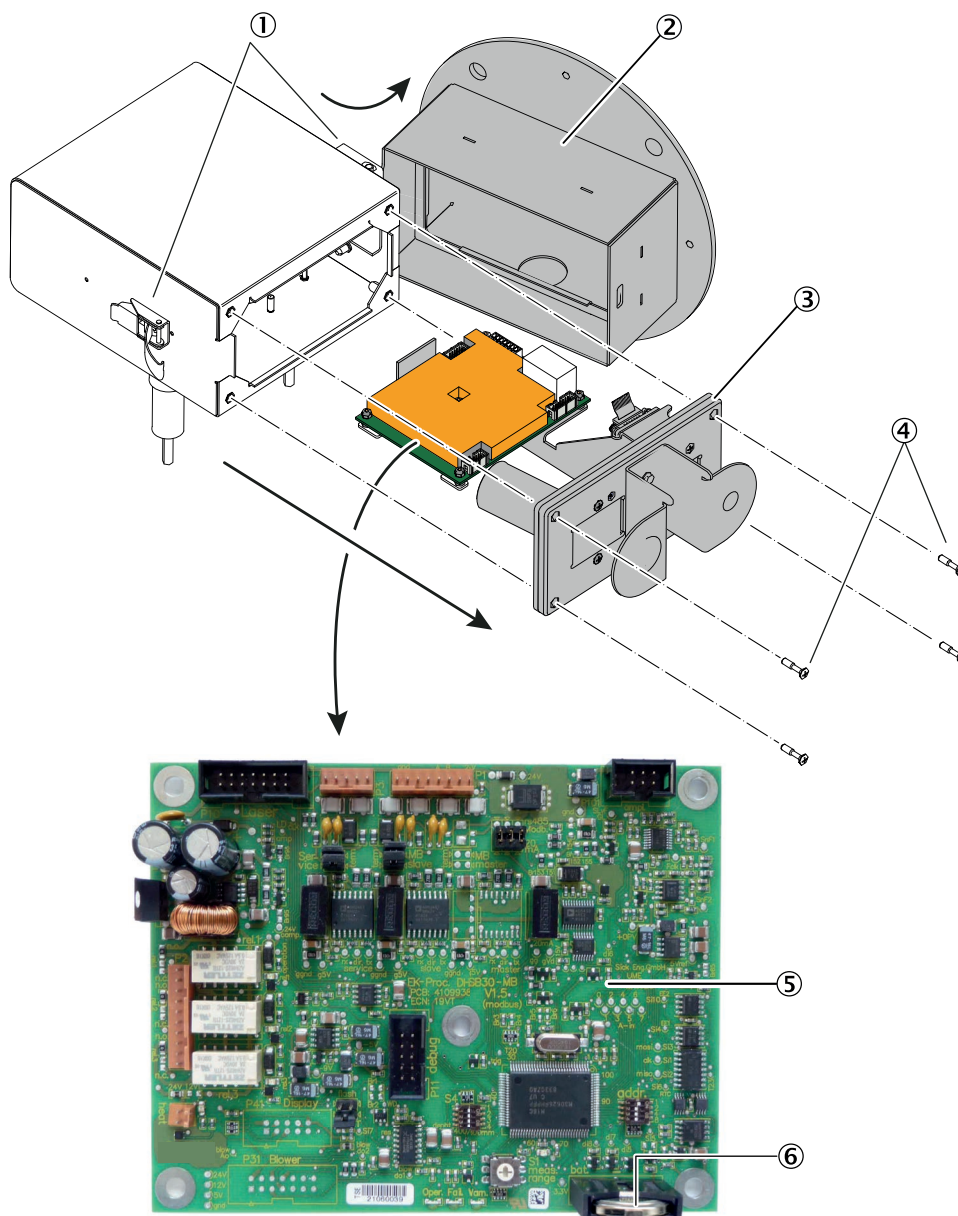


HINWEIS:

Batteries must not be disposed of with household waste.
Observe the respective valid local regulations for disposal.

7.3.2 Removing the battery from the sender/receiver unit (only DUSTHUNTER SB30)

- 1 Disconnect the sender/receiver unit from the power supply.
- 2 Loosen quick-release fasteners ① and swivel flange attachment ② open.
- 3 Unscrew 4 screws ④.
- 4 Pull assembly ③ with optics electronic components out of the enclosure.
- 5 Remove button cell ⑥ on the printed-circuit board processor ⑤.



EN

Abb. 3: Sender/receiver unit DUSTHUNTER SB30

7.3.3 Removing the battery from the control unit

- 1 Disconnect the complete device (control unit and sender/receiver unit) from the power supply.
- 2 Open control unit with control cabinet key.
- 3 Remove button cell ①.

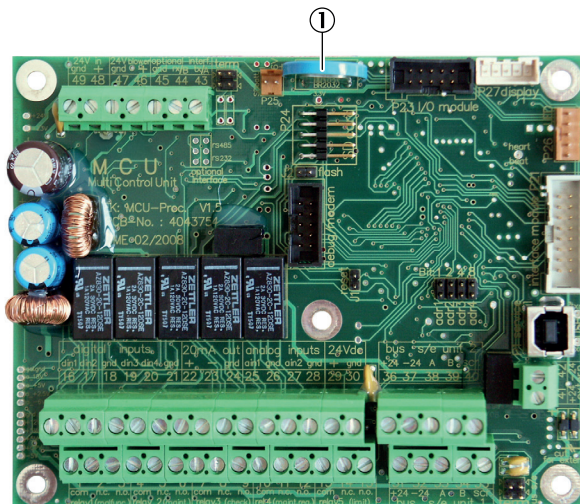


Abb. 4: MCU control unit mainboard (example)

8 DUSTHUNTER SB

8.1 Rated data for ambient conditions

	SB30	SB50/100
Use inside or outside buildings	Indoor and outdoor ^[1]	Indoor and outdoor ^[1]
Altitude	Max. 2000 m (above sea level)	Max. 2000 m (above sea level)
Ambient temperature	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature
Max. relative humidity	<95% non-condensing	<95% non-condensing
Line voltage fluctuations	Sender/receiver unit: 24 V DC, ±10% Option MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option purge air unit SLV4 (2BH13): 3-phase: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3-phase: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Sender/receiver unit: 24 V DC, ±2 V Option purge air unit SLV4 (2BH13): 3-phase: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3-phase: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz Option DUSTHUNTER SB-FSS: 19 ... 28 V DC
Overvoltage category	Overvoltage category II	Overvoltage category II
Wet environment	Not relevant	Not relevant
Degree of contamination	Degree of contamination 2	Degree of contamination 2

[1] Recommendation: Use optional weather protection hoods for device components.

8.2 Rated data for devices with ingress protection

EN

	SB30	SB50/100
Enclosure rating ^[1]	IP66 Option purge air unit SLV4: IP54	IP66 Option purge air unit: IP54

[1] Fitting position of MCU control unit: Cables must be routed at the bottom to ensure IP protection

8.3 Supplements to Technical Data Section

8.3.1 Electrical data

Power connection of MCU control unit

Conductor	Cross-section
Power cable	1.5 mm ² ... 4 mm ²

Battery

	SB30 without control unit	SB30/50/100
Battery type:	Button cell BR2032	Button cell BR2032
Chemical system:	Lithium poly-carbon monofluoride	Lithium poly-carbon monofluoride
Device component:	Sender/receiver unit	MCU control unit

9 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100

9.1 Rated data for ambient conditions

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Use inside or outside buildings	Indoor and outdoor ^[1]	Indoor and outdoor ^[1]	Indoor and outdoor ^[1]
Altitude	Max. 2000 m (above sea level)	Max. 2000 m (above sea level)	Max. 2000 m (above sea level)
Ambient temperature	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature	DUSTHUNTER SP100: Sender/receiver unit, MCU-N: -20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-3K: -15 °C ... +60 °C MCU: -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C ... +60 °C DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-2K: -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C ... +60 °C	-20 ... +55 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature
Max. relative humidity	<95% non-condensing	<95% non-condensing	<95% non-condensing
Line voltage fluctuations	Sender/receiver unit: 24 V DC, ±10% Option MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option purge air unit SLV4 (2BH13): 3-phase: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3-phase: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	DUSTHUNTER SP100 MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option purge air unit SLV4 (2BH13): 3-phase: 200 ... 240 V/345 ... 415 V, 50 Hz 3-phase: 220 ... 275 V/380 ... 480 V, 60 Hz DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-3K: 24 V DC MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC MCUDH Ex-3K: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-2K: 24 V MCUDH Ex-3K: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V	DUSTHUNTER SP100/ FLWSIC100 PR: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Pressure, temperature sensor: 10 ... 30 V DC
Overvoltage category	Overvoltage category II	Overvoltage category II	Overvoltage category II
Wet environment	Not relevant	Not relevant	Not relevant
Degree of contamination	Degree of contamination 2	Degree of contamination 2	Degree of contamination 2

[1] Recommendation: Use optional weather protection hoods for device components.

9.2 Rated data for devices with ingress protection

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Enclosure rating ^[1]	Sender/receiver unit DUSTHUNTER SP30 without integrated purge air unit: IP66 Sender/receiver unit DUSTHUNTER SP30 with integrated purge air unit: IP54	DUSTHUNTER SP100: IP66 Option purge air unit: IP54 DUSTHUNTER SP100 Ex-3K/-2K: IP66 MCU: IP65 MCUDH Ex-3K: IP65	DUSTHUNTER SP100: IP66 FLWSIC100 PR: IP65 Pressure sensor: IP54 Temperature sensor: IP54

[1] Fitting position of MCU/MCUDH Ex-3K control unit: Cables must be routed at the bottom to ensure IP protection

9.3 Supplements to Technical Data Section

9.3.1 Electrical data

Power connection of MCU control unit

Conductor	Cross-section
Power cable	1.5 mm ² ... 4 mm ²

Battery

Battery (memory buffer)	
Battery type:	MCU: Button cell BR2032 MCUDH Ex-3K: BR1632A ^[1]
Chemical system:	Lithium poly-carbon monofluoride
Device component:	MCU MCUDH Ex-3K ^[1]

[1] Only for SP100-2K, SP100-3K

10 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH

10.1 Rated data for ambient conditions

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Use inside or outside buildings	Indoor and outdoor ^[1]	Indoor and outdoor ^[1]	Indoor and outdoor ^[1]
Altitude	Max. 2000 m (above sea level)	Max. 2000 m (above sea level)	Max. 2000 m (above sea level)
Ambient temperature	-20 ... +60 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature	-40 ... +60 °C Option MCU-P: -40 ... +45 °C for purge air intake temperature	-20 ... +50 °C -40 ... +45 °C for purge air intake temperature
Max. relative humidity	<95% non-condensing	<95% non-condensing	<95% non-condensing
Line voltage fluctuations	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option purge air unit SLV4 (2BH13): 3-phase: 200...240 V/345...415 V, 50 Hz 3-phase: 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opt. 24 V DC, ±2 V Option purge air unit SLV4 (2BH13): 200...240 V/345...415 V, 50 Hz 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz
Overvoltage category	Overvoltage category II	Overvoltage category II	Overvoltage category II
Wet environment	Not relevant	Not relevant	Not relevant
Degree of contamination	Degree of contamination 2	Degree of contamination 2	Degree of contamination 2

[1] Recommendation: Use optional weather protection hoods for device components.

10.2 Rated data for devices with ingress protection

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Enclosure rating ^[1]	IP66 Option purge air unit: IP54	IP66 Option purge air unit: IP54	IP54

[1] Fitting position of MCU control unit Cables must be routed at the bottom to ensure IP protection

10.3 Supplements to Technical Data Section

10.3.1 Electrical data

Power connection of MCU control unit

Conductor	Cross-section
Power cable	1.5 mm ² ... 4 mm ²

Power connection of FWE200DH measuring and control unit

Conductor	Cross-section
Power cable	2.5 mm ² ... 6 mm ²

Battery

Battery (memory buffer)	
Battery type:	Button cell BR2032
Chemical system:	Lithium poly-carbon monofluoride
Device component:	MCU control unit

10.4 Supplements to Important Information Section

10.4.1 Warning symbols

Symbol	Significance
	Hazard (general)
	Hazard by voltage
	Danger due to high temperature or hot surfaces
	Danger of hand injury
	Observe Operating Instructions

Español

11 Acerca de este documento

11.1 Propósito de este documento

Este documento contiene información complementaria a las instrucciones de servicio de los productos de Endress+Hauser para cumplir con la norma DIN EN 61010-1.

11.2 Ámbito de aplicación



IMPORTANTE:

Este documento sólo es válido en conexión con las instrucciones de servicio del dispositivo correspondiente. En caso de desviaciones, la información contenida en este documento tiene prioridad sobre la información de las instrucciones de servicio correspondientes.

La información se aplica a los siguientes productos de Endress+Hauser:

- DUSTHUNTER C200
- DUSTHUNTER SB30/50/100
- DUSTHUNTER SP30/100/100 Ex-2K/100 Ex-3K
- DUSTHUNTER T50/100/200
- FWE200DH
- Combiprobe CP100

ES

11.3 Responsabilidad del usuario

- ▶ Sólo ponga en marcha el dispositivo una vez leído este documento.
- ▶ Tenga en cuenta todas las instrucciones de seguridad y la información adicional.
- ▶ En caso de dudas: póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Endress+Hauser.

Guardar los documentos

Este documento:

- ▶ manténgalo a mano para poder consultarlo.
- ▶ entréguelo a los nuevos propietarios.

12 Información sobre todos los productos

12.1 Instalación eléctrica

12.1.1 Establecer la conexión de alimentación

Para la alimentación eléctrica de 24 V, instale un equipo de alimentación SELV o PELV externo:

- DUSTHUNTER SB30
- DUSTHUNTER SP30
- Unidad de control MCU y MCUDH
- Unidad de control remoto MCU (unidad remota)
- Unidad de control remoto MCUDH (display remoto 100)

Para la alimentación eléctrica de 230 V, instale un fusible de red externo y protéjalo con 16 A:

- FWE200DH
- Unidad de control MCU y MCUDH
- Unidad de control remoto MCU (unidad remota)

12.2 Mantenimiento y revisión



HINWEIS: Control de funcionamiento después de finalizar el mantenimiento

- Se debe comprobar la seguridad del dispositivo mediante un control de funcionamiento.
- El control de funcionamiento debe cumplir con las disposiciones locales.

12.3 Suplementos al capítulo Eliminación

Los siguientes componentes contienen una pila.

Producto	Componente
DUSTHUNTER SB30	Unidad de transmisión/recepción
DUSTHUNTER SB30/50/100	Unidad de control MCU
DUSTHUNTER SP30	
DUSTHUNTER SP100	
DUSTHUNTER SP100 Ex-2K	Unidad de control MCUDH Ex-3K
DUSTHUNTER SP100 Ex-3K	Unidad de control MCU Unidad de control MCUDH Ex-3K
Combiprobe CP100	Unidad de control MCU
DUSTHUNTER T50/100/200	
DUSTHUNTER C200	
FWE200DH	Unidad de medición y control (unidad de control MCU)

12.3.1 Eliminación de pilas

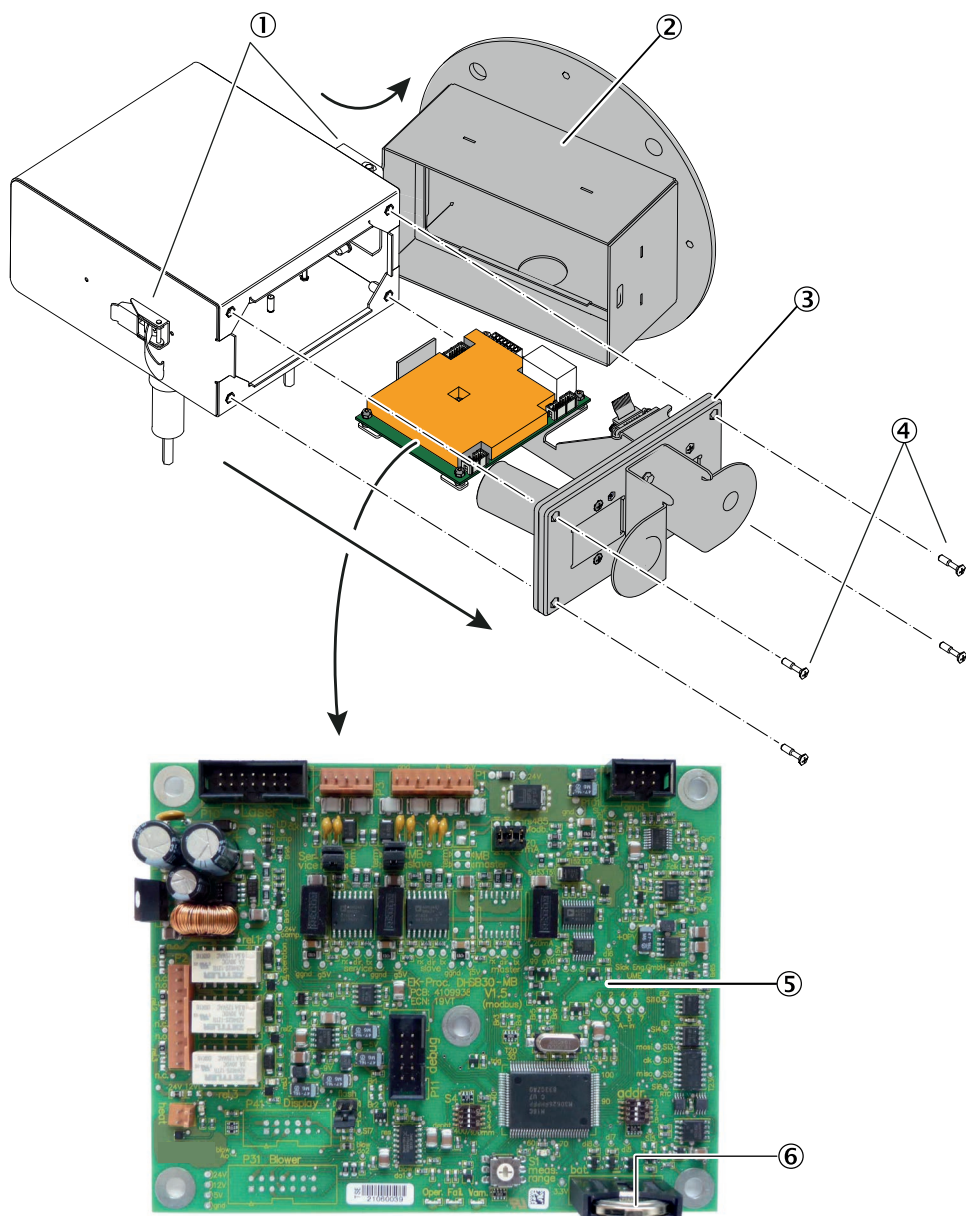


HINWEIS:

No elimine las pilas con la basura doméstica.
Observe la normativa local vigente para su eliminación.

12.3.2 Extracción de la pila de la unidad de transmisión/recepción (sólo DUSTHUNTER SB30)

- 1 Desenergice la unidad de transmisión/recepción.
- 2 Suelte los cierres rápidos ① y abra el adaptador de brida ②.
- 3 Desenrosque los 4 tornillos ④.
- 4 Extraiga el subconjunto ③ con los componentes óptico-electrónicos de la carcasa.
- 5 En la tarjeta electrónica, procesador ⑤, extraiga la pila de botón ⑥.



ES

Abb. 5: Unidad de transmisión/recepción DUSTHUNTER SB30

12.3.3 Extracción de la pila de la unidad de control

- 1 Desenergice todo el conjunto (unidad de control y unidad de transmisión/recepción).
- 2 Abra la unidad de control con la llave del armario de distribución.
- 3 Extraiga la pila de botón ①.

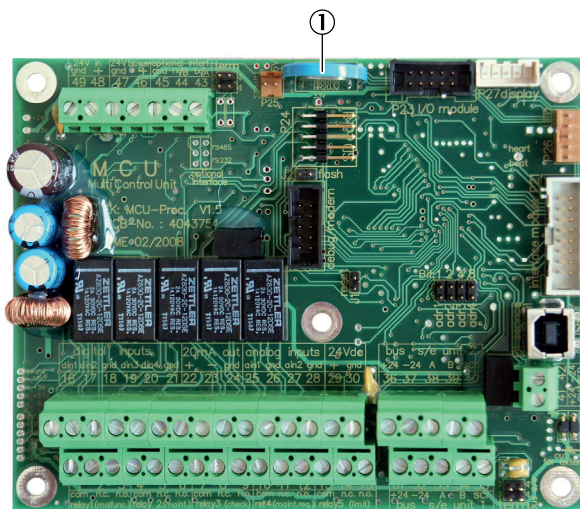


Abb. 6: Unidad de control MCU Placa base (ejemplo)

13 DUSTHUNTER SB

13.1 Datos de dimensionado a condiciones ambientales

	SB30	SB50/100
Uso en el interior o en el exterior de los edificios	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]
Altitud	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)
Temperatura ambiente	-20 ... +55 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga	-20 ... +55 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga
Humedad relativa máx. del aire	<95%, sin condensar	<95%, sin condensar
Fluctuaciones de la tensión de alimentación	Unidad de transmisión/recepción: 24 V DC, ±10 % Opción MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V Opción Unidad de aire de purga SLV4 (2BH13): trif.: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz trif.: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V Unidad de transmisión/recepción: 24 V DC, ±2 V Opción Unidad de aire de purga SLV4 (2BH13): trif.: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz trif.: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz Opción DUSTHUNTER SB-SSK: 19 ... 28 V DC
Categoría de sobretensión	Categoría de sobretensión II	Categoría de sobretensión II
Ambiente húmedo	No es relevante	No es relevante
Grado de contaminación	Grado de contaminación 2	Grado de contaminación 2

[1] Recomendación: utilice las cubiertas de protección contra la intemperie opcionales para los componentes del sistema.

13.2 Datos de dimensionado para los dispositivos con protección contra la penetración

	SB30	SB50/100
Grado de protección ^[1]	IP66 Opción Unidad de aire de purga SLV4: IP54	IP66 Opción Unidad de aire de purga: IP54

[1] Posición de montaje de la unidad de control MCU: realice los pasacables en la parte inferior para garantizar la protección IP

13.3 Suplementos al capítulo Datos técnicos

13.3.1 Datos eléctricos

Conexión de alimentación de la unidad de control MCU

Conductor	Sección transversal
Cable de alimentación	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Pila

	SB30 sin unidad de control	SB30/50/100
Tipo de pila:	Pila de botón BR2032	Pila de botón BR2032
Sistema químico:	Litio de monofluoruro de policarbono	Litio de monofluoruro de policarbono
Componente del sistema:	Unidad de transmisión/recepción	Unidad de control MCU

14 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100

14.1 Datos de dimensionado a condiciones ambientales

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Uso en el interior o en el exterior de los edificios	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]
Altitud	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)
Temperatura ambiente	-20 ... +55 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga	DUSTHUNTER SP100: Unidad de transmisión/recepción, MCU-N: -20 ... +55 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-3K: -15 °C ... +60 °C MCU: -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C ... +60 °C DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-2K: -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C ... +60 °C	-20 ... +55 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga
Humedad relativa máx. del aire	<95%, sin condensar	<95%, sin condensar	<95%, sin condensar
Fluctuaciones de la tensión de alimentación	Unidad de transmisión/recepción: 24 V DC, ±10% Opción MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V Opción Unidad de aire de purga SLV4 (2BH13): trif.: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz trif.: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	DUSTHUNTER SP100 MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V Opción Unidad de aire de purga SLV4 (2BH13): trif.: 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz trif.: 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-3K: 24 V DC MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC MCUDH Ex-3K: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-2K: 24 V MCUDH Ex-3K: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V	DUSTHUNTER SP100/FLAWSIC100 PR: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V sensor de presión, de temperatura: 10 ... 30 V DC
Categoría de sobretensión	Categoría de sobretensión II	Categoría de sobretensión II	Categoría de sobretensión II
Ambiente húmedo	No es relevante	No es relevante	No es relevante
Grado de contaminación	Grado de contaminación 2	Grado de contaminación 2	Grado de contaminación 2

[1] Recomendación: utilice las cubiertas de protección contra la intemperie opcionales para los componentes del sistema.

14.2 Datos de dimensionado para los dispositivos con protección contra la penetración

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Grado de protección ^[1]	Unidad de transmisión/recepción DUSTHUNTER SP30 sin unidad de aire de purga integrada: IP66 Unidad de transmisión/recepción DUSTHUNTER SP30 con unidad de aire de purga integrada: IP54	DUSTHUNTER SP100: IP66 Opción Unidad de aire de purga: IP54 DUSTHUNTER SP100 Ex-3K/-2K: IP66 MCU: IP65 MCUDH Ex-3K: IP65	DUSTHUNTER SP100: IP66 FLWSIC100 PR: IP65 Sensor de presión: IP54 Sensor de temperatura: IP54

[1] Posición de montaje de la unidad de control MCU/MCUDH Ex-3K: realice los pasacables en la parte inferior para garantizar la protección IP.

14.3 Suplementos al capítulo Datos técnicos

14.3.1 Datos eléctricos

Conexión de alimentación de la unidad de control MCU

Conductor	Sección transversal
Cable de alimentación	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Pila

Pila (para conservar el contenido de la memoria digital)	
Tipo de pila:	MCU: pila de botón BR2032 MCUDH Ex-3K: BR1632A ^[1]
Sistema químico:	Litio de monofluoruro de policarbono
Componente del sistema:	MCU MCUDH Ex-3K ^[1]

[1] Sólo para SP100-2K, SP100-3K

15 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH

15.1 Datos de dimensionado a condiciones ambientales

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Uso en el interior o en el exterior de los edificios	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]	En el interior de edificios y al aire libre ^[1]
Altitud	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)	máx. 2.000 m (sobre el nivel del mar)
Temperatura ambiente	-20 ... +60 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga	-40 ... +60 °C Opción MCU-P: -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga	-20 ... +50 °C -40 ... +45 °C para la temperatura de aspiración del aire de purga
Humedad relativa máx. del aire	<95%, sin condensar	<95%, sin condensar	<95%, sin condensar
Fluctuaciones de la tensión de alimentación	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V Opción Unidad de aire de purga SLV4 (2BH13): trif.: 200...240 V/345...415 V, 50 Hz trif.: 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz; opc. 24 V DC, ±2 V Opción Unidad de aire de purga SLV4 (2BH13): 200...240 V/345...415 V, 50 Hz 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz
Categoría de sobretensión	Categoría de sobretensión II	Categoría de sobretensión II	Categoría de sobretensión II
Ambiente húmedo	No es relevante	No es relevante	No es relevante
Grado de contaminación	Grado de contaminación 2	Grado de contaminación 2	Grado de contaminación 2

[1] Recomendación: utilice las cubiertas de protección contra la intemperie opcionales para los componentes del sistema.

ES

15.2 Datos de dimensionado para los dispositivos con protección contra la penetración

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Grado de protección ^[1]	IP66 Opción Unidad de aire de purga: IP54	IP66 Opción Unidad de aire de purga: IP54	IP54

[1] Posición de montaje de la unidad de control MCU: realice los pasacables en la parte inferior para garantizar la protección IP.

15.3 Suplementos al capítulo Datos técnicos

15.3.1 Datos eléctricos

Conexión de alimentación de la unidad de control MCU

Conductor	Sección transversal
Cable de alimentación	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Conexión de alimentación FWE200DH unidad de medición y control

Conductor	Sección transversal
Cable de alimentación	2,5 mm ² ... 6 mm ²

Pila

Pila (para conservar el contenido de la memoria digital)	
Tipo de pila:	Pila de botón BR2032
Sistema químico:	Litio de monofluoruro de policarbono
Componente del sistema:	Unidad de control MCU

15.4 Suplementos al capítulo Información importante

15.4.1 Símbolos de advertencia

Símbolo	Significado
	Peligro (en general)
	Peligro por tensión eléctrica
	Peligro por temperatura elevada o superficies calientes
	Peligro de lesiones en las manos
	Observe las instrucciones de servicio

Français

16 A propos de ce document

16.1 But de ce document

Ce document contient des informations complémentaires aux manuels d'utilisation des produits Endress+Hauser sur la base de la norme DIN EN 61010-1.

16.2 Champ d'application

**IMPORTANT :**

Ce document n'est valable qu'en relation avec le manuel d'utilisation de l'appareil concerné. En cas de divergence, les informations contenues dans ce document prévalent sur les informations contenues dans le manuel d'utilisation correspondant.

Ces informations sont valables uniquement pour les produits Endress+Hauser suivants :

- DUSTHUNTER C200
- DUSTHUNTER SB30/50/100
- DUSTHUNTER SP30/100/100 Ex-2K/100 Ex-3K
- DUSTHUNTER T50/100/200
- FWE200DH
- Combiprobe CP100

16.3 Responsabilité de l'utilisateur

- ▶ Ne mettez en service votre appareil que lorsque vous avez lu ce document.
- ▶ Respectez toutes les informations sur la sécurité et les autres informations complémentaires.
- ▶ Si vous ne comprenez pas quelque chose : veuillez contacter le SAV de Endress+Hauser.

Conservation des documents

Ce document :

- ▶ doit être à disposition pour consultation.
- ▶ doit être transmis au nouveau propriétaire.

FR

17 Informations pour tous les produits

17.1 Installation électrique

17.1.1 Réaliser le raccordement au réseau

Pour une alimentation en 24 V, installer un bloc alimentation externe SELV (Safety Extra Low Voltage) ou PELV (Protective Extra Low Voltage)

- DUSTHUNTER SB30
- DUSTHUNTER SP30
- Unité de commande MCU et MCUDH
- Unité de contrôle à distance MCU (commande à distance)
- Unité de contrôle à distance MCUDH (afficheur à distance 100)

Pour une tension d'alimentation de 230 V CA, installer une protection externe par fusible de 16 A :

- FWE200DH
- Unité de commande MCU et MCUDH
- Unité de contrôle à distance MCU (commande à distance)

17.2 Entretien et maintenance



HINWEIS: test de fonctionnement à la fin de la maintenance

- La sécurité de l'appareil doit être vérifiée par un test de fonctionnement.
- Le test de fonctionnement doit être conforme à la réglementation locale.

FR

17.3 Complément à la mise au rebut

Les composants suivants contiennent une batterie.

Produit	Composant
DUSTHUNTER SB30	Émetteur/récepteur
DUSTHUNTER SB30/50/100	Unité de commande MCU
DUSTHUNTER SP30	
DUSTHUNTER SP100	
DUSTHUNTER SP100 Ex-2K	Unité de commande MCUDH Ex-3K
DUSTHUNTER SP100 Ex-3K	Unité de commande MCU Unité de commande MCUDH Ex-3K
Combiprobe CP100	Unité de commande MCU
DUSTHUNTER T50/100/200	
DUSTHUNTER C200	
FWE200DH	Unité de mesure et commande (MCU)

17.3.1 Mise au rebut des batteries

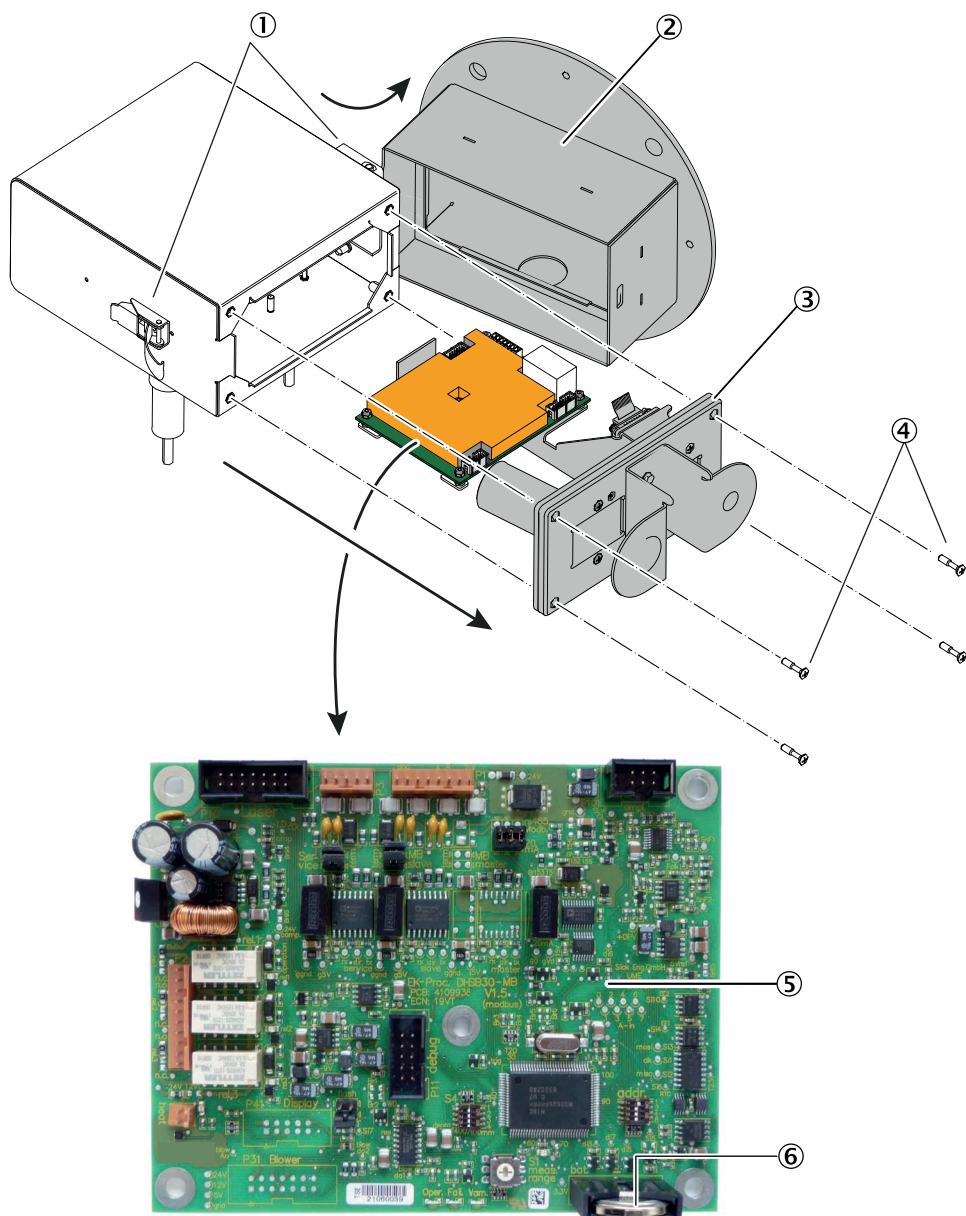


HINWEIS:

Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères.
Respecter la réglementation locale en vigueur en matière d'élimination des déchets.

17.3.2 Extraction de la batterie de l'émetteur/récepteur (uniquement pour le DUSTHUNTER SB30)

- 1 Mettre l'émetteur/récepteur hors tension.
- 2 Ouvrir les attaches rapides ① et faire pivoter l'adaptateur de bride ②.
- 3 Dévisser les 4 vis ④.
- 4 Retirer le sous-ensemble optique/électronique ③ du boîtier.
- 5 Retirer la pile bouton ⑥ de la carte électronique processeur ⑤.



FR

Abb. 7: Émetteur/récepteur DUSTHUNTER SB30

17.3.3 Extraction de la batterie de l'unité de commande

- 1 Mettre l'ensemble de l'appareil (émetteur et récepteur) hors tension.
- 2 Ouvrir l'unité de commande à l'aide de la clé de l'armoire électrique.
- 3 Ôter la pile bouton ① .

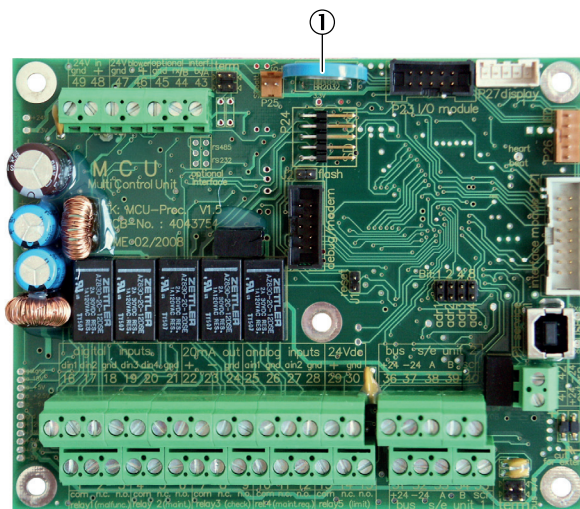


Abb. 8: Platine principale de l'unité de commande MCU (exemple)

18 DUSTHUNTER SB

18.1 Données nominales pour les conditions ambiantes

	SB30	SB50/100
Utilisation en intérieur ou en extérieur	En intérieur et en extérieur ^[1]	En intérieur et en extérieur ^[1]
Altitude d'installation	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)
Température ambiante	-20 ... +55 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré	-20 ... +55 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré
Humidité relative de l'air maximale	< 95 %, sans condensation	< 95 %, sans condensation
Variations de la tension d'alimentation	Émetteur/récepteur : 24 V CC, ±10 % Option MCU : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Option soufflerie SLV4 (2BH13) : 3 ph : 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph : 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	MCU : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Émetteur/récepteur : 24 V, ±2 V Option soufflerie SLV4 (2BH13) : 3 ph : 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph : 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz Option DUSTHUNTER SB-SSK : 19 ... 28 V CC
Catégorie de surtensions	Catégorie de surtensions II	Catégorie de surtensions II
Milieu humide	non pertinent	non pertinent
Degré d'encrassement	Degré d'encrassement 2	Degré d'encrassement 2

[1] Recommandation : utiliser des capots de protection contre les intempéries pour les différents composants.

18.2 Données nominales pour les appareils avec protection contre les corps solides et liquides

	SB30	SB50/100
Indice de protection ^[1]	IP66 Option soufflerie SLV4 : IP54	IP66 Option soufflerie : IP54

[1] Position de montage de l'unité de commande MCU : les traversées de câbles doivent se trouver en-dessous afin de garantir la protection IP

18.3 Compléments du chapitre caractéristiques techniques

18.3.1 Caractéristiques électriques

Raccordement de l'unité de commande MCU

Câble	Section
Câble d'alimentation	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Batterie

	SB30 sans unité de commande	SB30/50/100
Type de batterie :	Pile bouton BR2032	Pile bouton BR2032
Système chimique :	Monofluorure de polycarbonate de lithium	Monofluorure de polycarbonate de lithium
Composants de l'appareil :	Émetteur/récepteur	Unité de commande MCU

19 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100

19.1 Données nominales pour les conditions ambiantes

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Utilisation en intérieur ou en extérieur	En intérieur et en extérieur ^[1]	En intérieur et en extérieur ^[1]	En intérieur et en extérieur ^[1]
Altitude d'installation	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)
Température ambiante	-20 ... +55 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré	DUSTHUNTER SP100 : Émetteur/récepteur, MCU-N : -20 ... +55 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-3K : -15 °C ... +60 °C MCU : -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx : -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx : -40 °C ... +60 °C DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-2K : -40 °C ... +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx : -25 °C ... +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx : -40 °C ... +60 °C	-20 ... +55 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré
Humidité relative de l'air maximale	< 95 %, sans condensation	< 95 %, sans condensation	< 95 %, sans condensation
Variations de la tension d'alimentation	Émetteur/récepteur : 24 V CC, ±10 % Option MCU : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Option soufflerie SLV4 (2BH13) : 3 ph : 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph : 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	DUSTHUNTER SP100 MCU : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Option soufflerie SLV4 (2BH13) : 3 ph : 200 ... 240 V / 345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph : 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-3K : 24 V CC MCU : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC MCUDH Ex-3K : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxxEx-2K : 24 V MCUDH Ex-3K : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V	DUSTHUNTER SP100/FLAWSIC100 PR : 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Capteur de pression, de température : 10 ... 30 V CC
Catégorie de surtensions	Catégorie de surtensions II	Catégorie de surtensions II	Catégorie de surtensions II
Milieu humide	non pertinent	non pertinent	non pertinent
Degré d'encrassement	Degré d'encrassement 2	Degré d'encrassement 2	Degré d'encrassement 2

[1] Recommandation : utiliser des capots de protection contre les intempéries pour les différents composants.

19.2 Données nominales pour les appareils avec protection contre les corps solides et liquides

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Indice de protection ^[1]	Émetteur/récepteur DUSTHUNTER SP30 sans soufflerie intégrée : IP66 Émetteur/récepteur DUSTHUNTER SP30 avec soufflerie intégrée : IP54	DUSTHUNTER SP100 : IP66 Option soufflerie : IP54 DUSTHUNTER SP100 Ex-3K/-2K : IP66 MCU : IP65 MCUDH Ex-3K : IP65	DUSTHUNTER SP100 : IP66 FLOWSIC100 PR : IP65 Capteur de pression : IP54 Capteur de température : IP54

[1] Position de montage de l'unité de commande MCU/MCUDH Ex-3K : les traversées de câbles doivent se trouver en-dessous afin de garantir la protection IP.

19.3 Compléments du chapitre caractéristiques techniques

19.3.1 Caractéristiques électriques

Raccordement de l'unité de commande MCU

Câble	Section
Câble d'alimentation	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Batterie

Batterie (de sauvegarde des mémoires numériques)	
Type de batterie :	MCU : Pile bouton BR2032 MCUDH Ex-3K : BR1632A ^[1]
Système chimique :	Monofluorure de polycarbonate de lithium
Composants de l'appareil :	MCU MCUDH Ex-3K ^[1]

[1] Uniquement pour SP100-2K, SP100-3K

20 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH

20.1 Données nominales pour les conditions ambiantes

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Utilisation en intérieur ou en extérieur	En intérieur et en extérieur ^[1]	En intérieur et en extérieur ^[1]	En intérieur et en extérieur ^[1]
Altitude d'installation	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)	max. 2.000 m (au-dessus du niveau de la mer)
Température ambiante	-20 ... +60 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré	-40 ... +60 °C Option MCU-P : -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré	-20 ... +50 °C -40 ... +45 °C pour la température de l'air aspiré
Humidité relative de l'air maximale	< 95 %, sans condensation	< 95 %, sans condensation	< 95 %, sans condensation
Variations de la tension d'alimentation	MCU: 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Option soufflerie SLV4 (2BH13) : 3 ph : 200 ... 240 V/345 ... 415 V, 50 Hz 3 ph : 220 ... 275 V / 380 ... 480 V, 60 Hz	MCU: 90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ; opt. 24 V CC, ±2 V Option soufflerie SLV4 (2BH13) : 200...240 V/345...415 V, 50 Hz 220...275 V/380...480 V, 60 Hz	90 ... 250 V CA, 47 ... 63 Hz ;
Catégorie de surtensions	Catégorie de surtensions II	Catégorie de surtensions II	Catégorie de surtensions II
Milieu humide	non pertinent	non pertinent	non pertinent
Degré d'encrassement	Degré d'encrassement 2	Degré d'encrassement 2	Degré d'encrassement 2

[1] Recommandation : utiliser des capots de protection contre les intempéries pour les différents composants.

20.2 Données nominales pour les appareils avec protection contre les corps solides et liquides

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Indice de protection ^[1]	IP66 Option soufflerie : IP54	IP66 Option soufflerie : IP54	IP54

[1] Position de montage de l'unité de commande MCU : les traversées de câbles doivent se trouver en-dessous afin de garantir la protection IP.

20.3 Compléments du chapitre caractéristiques techniques

20.3.1 Caractéristiques électriques

Raccordement de l'unité de commande MCU

Câble	Section
Câble d'alimentation	1,5 mm ² ... 4 mm ²

Raccordement armoire de mesure et commande FWE200DH

Câble	Section
Câble d'alimentation	2,5 mm ² ... 6 mm ²

Batterie

Batterie (de sauvegarde des mémoires numériques)	
Type de batterie :	Pile bouton BR2032
Système chimique :	Monofluorure de polycarbonate de lithium
Composants de l'appareil :	Unité de commande MCU

20.4 Compléments du chapitre «Informations importantes»

20.4.1 Symboles d'avertissement

Symbole	Signification
	Danger (général)
	Dangers dus aux courants électriques
	Danger dû à une forte température et à des surfaces brûlantes
	Risque de blessure à la main
	Observer le manuel d'utilisation

Italiano**21 Informazioni sul documento****21.1 Scopo del documento**

Il presente documento contiene informazioni aggiuntive al manuale d'uso dei prodotti Endress+Hauser basati sulla norma DIN EN 61010-1.

21.2 Ambito d'applicazione**IMPORTANTE**

Questo documento deve essere utilizzato esclusivamente con il manuale d'uso del dispositivo. In caso di differenze, le informazioni contenute nel presente documento prevalgono su quelle riportate nel manuale d'uso corrispondente.

Le informazioni fornite si riferiscono ai seguenti prodotti Endress+Hauser:

- DUSTHUNTER C200
- DUSTHUNTER SB30/50/100
- DUSTHUNTER SP30/100/100 Ex-2K/100 Ex-3K
- DUSTHUNTER T50/100/200
- FWE200DH
- Combiprobe CP100

21.3 Responsabilità dell'utilizzatore

- ▶ Prima di mettere in funzione il dispositivo, leggere il presente documento.
- ▶ Rispettare tutte le norme di sicurezza e le informazioni aggiuntive.
- ▶ In caso di dubbi, rivolgersi al servizio di assistenza Endress+Hauser.

Conservazione della documentazione

Il presente documento:

- ▶ deve essere disponibile per la consultazione
- ▶ deve essere trasferito a eventuali nuovi proprietari.

22 Informazioni per tutti i prodotti

22.1 Installazione elettrica

22.1.1 Allacciamento all'alimentazione elettrica

Per alimentazione a 24 V, installare un alimentatore SELV o PELV esterno:

- DUSTHUNTER SB30
- DUSTHUNTER SP30
- Unità di controllo MCU e MCUDH
- Unità di controllo remota MCU (unità remota)
- Unità di controllo remota MCUDH (display remoto 100)

Per l'alimentazione a 230 V, installare un fusibile di alimentazione esterno da 16 A:

- FWE200DH
- Unità di controllo MCU e MCUDH
- Unità di controllo remota MCU (unità remota)

22.2 Manutenzione



NOTA - Controllo del funzionamento al termine della manutenzione

- È necessario verificare che il dispositivo sia sicuro eseguendo un controllo di funzionamento.
- Il controllo di funzionamento deve essere conforme alle normative locali.

22.3 Note aggiuntive per lo smaltimento

I componenti seguenti contengono una batteria.

Prodotto	Componente
DUSTHUNTER SB30	Unità emettitore-ricevitore
DUSTHUNTER SB30/50/100	Unità di controllo MCU
DUSTHUNTER SP30	
DUSTHUNTER SP100	
DUSTHUNTER SP100 Ex-2K	Unità di controllo MCUDH Ex-3K
DUSTHUNTER SP100 Ex-3K	Unità di controllo MCU Unità di controllo MCUDH Ex-3K
Combiprobe CP100	Unità di controllo MCU
DUSTHUNTER T50/100/200	
DUSTHUNTER C200	
FWE200DH	Unità di misura e controllo (unità di controllo MCU)

22.3.1 Smaltimento delle batterie

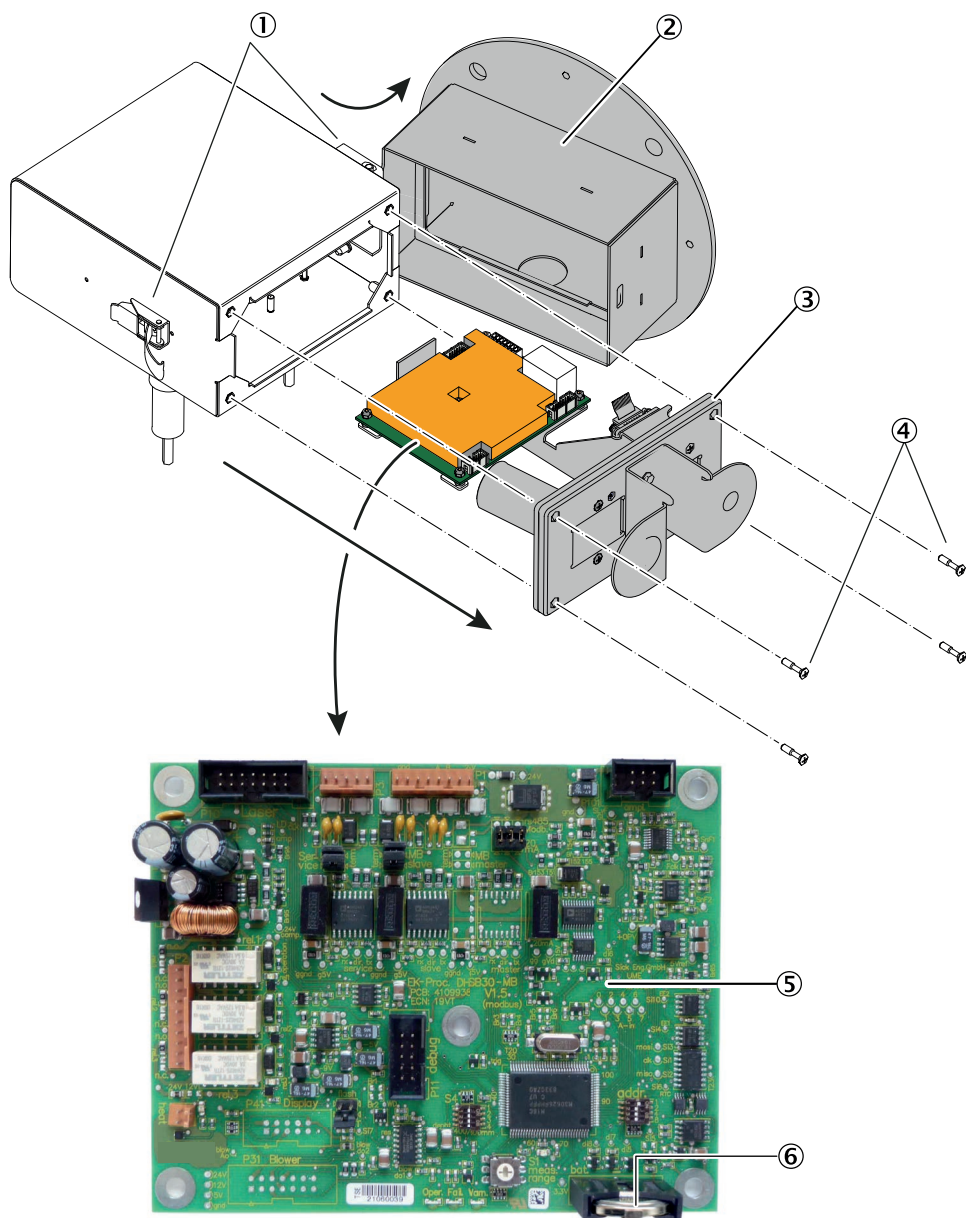


HINWEIS:

Le batterie non devono essere smaltite come rifiuti domestici.
Rispettare le disposizioni locali relative allo smaltimento.

22.3.2 Rimozione della batteria dall'unità emettitore/ricevitore (solo DUSTHUNTER SB30)

- 1 Scollegare l'unità emettitore/ricevitore dall'alimentazione.
- 2 Allentare i dispositivi di fissaggio ad attacco rapido ① e aprire l'accessorio flangiato ② ruotandolo.
- 3 Svitare le 4 viti ④.
- 4 Tirare il gruppo ③ con i componenti elettronici delle ottiche fuori dalla custodia.
- 5 Rimuovere la batteria a bottone ⑥ sulla scheda a circuito stampato ⑤ del processore.



IT

Abb. 9: Unità emettitore/ricevitore del DUSTHUNTER SB30

22.3.3 Rimozione della batteria dall'unità di controllo

- 1 Scollegare tutto il dispositivo (unità di controllo e unità emettitore/ricevitore) dall'alimentazione elettrica.
- 2 Aprire l'unità di controllo con la chiave del relativo armadio.
- 3 Rimuovere la batteria a bottone ①.

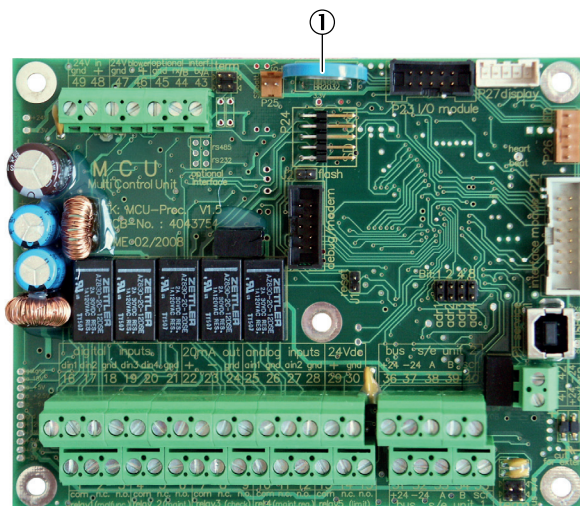


Abb. 10: Scheda principale dell'unità di controllo MCU (esempio)

23 DUSTHUNTER SB

23.1 Valori di targa per le condizioni ambientali

	SB30	SB50/100
Uso interno o esterno	Interno ed esterno ^[1]	Interno ed esterno ^[1]
Altitudine	2000 m max. (sopra il livello del mare)	2000 m max. (sopra il livello del mare)
Temperatura ambiente	-20 - +55 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga	-20 - +55 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga
Umidità relativa max.	<95% senza condensa	<95% senza condensa
Fluttuazioni della tensione di alimentazione	Unità emettitore-ricevitore: 24 V DC, ±10% MCU opzionale: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V Unità opzionale dell'aria di purga SLV4 (2BH13): trifase: 200 - 240 V / 345 - 415 V, 50 Hz trifase: 220 - 275 V / 380 - 480 V, 60 Hz	MCU: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V Unità emettitore-ricevitore: 24 V DC, ±2 V Unità opzionale dell'aria di purga SLV4 (2BH13): trifase: 200 - 240 V / 345 - 415 V, 50 Hz trifase: 220 - 275 V / 380 - 480 V, 60 Hz DUSTHUNTER SB-FSS opzionale: 19 - 28 V DC
Categoria di sovratensione	Categoria di sovratensione II	Categoria di sovratensione II
Ambiente umido	Non applicabile	Non applicabile
Grado di contaminazione	Grado di contaminazione 2	Grado di contaminazione 2

[1] Suggerimento: utilizzare coperture di protezione dalla intemperie opzionali per i componenti del dispositivo.

23.2 Dati di targa per dispositivi con protezione d'ingresso

	SB30	SB50/100
Dati di targa della custodia ^[1]	IP66 Unità opzionale dell'aria di purga SLV4: IP54	IP66 Unità opzionale dell'aria di purga: IP54

[1] Posizione di montaggio dell'unità di controllo MCU: i cavi devono essere posati sul fondo per garantire la protezione IP

IT

23.3 Note aggiuntive alla sezione Dati tecnici

23.3.1 Dati elettrici

Collegamento dell'alimentazione dell'unità di controllo MCU

Conduttore	Sezione
Cavo di alimentazione	1,5 mm ² - 4 mm ²

Batteria

	SB30 senza unità di controllo	SB30/50/100
Tipo di batteria:	A bottone BR2032	A bottone BR2032
Batteria chimica:	Litio e monofluoruro di policarbonio	Litio e monofluoruro di policarbonio
Componente del dispositivo:	Unità emettitore-ricevitore	Unità di controllo MCU

24 DUSTHUNTER SP, Combiprobe CP100

24.1 Valori di targa per le condizioni ambientali

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Uso interno o esterno	Interno ed esterno ^[1]	Interno ed esterno ^[1]	Interno ed esterno ^[1]
Altitudine	2000 m max. (sopra il livello del mare)	2000 m max. (sopra il livello del mare)	2000 m max. (sopra il livello del mare)
Temperatura ambiente	-20 - +55 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga	DUSTHUNTER SP100: Unità emettitore-ricevitore, MCU-N: -20 - +55 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-3K: -15 °C - +60 °C MCU: -40 °C - +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C - +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C - +60 °C DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-2K: -40 °C - +60 °C MCUDH Ex-3K NSxxx: -25 °C - +50 °C MCUDH Ex-3K N2xxx: -40 °C - +60 °C	-20 - +55 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga
Umidità relativa max.	<95% senza condensa	<95% senza condensa	<95% senza condensa
Fluttuazioni della tensione di alimentazione	Unità emettitore-ricevitore: 24 V DC, ±10% MCU opzionale: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V Unità opzionale dell'aria di purga SLV4 (2BH13): trifase: 200 - 240 V / 345 - 415 V, 50 Hz trifase: 220 - 275 V / 380 - 480 V, 60 Hz	DUSTHUNTER SP100 MCU: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V Unità opzionale dell'aria di purga SLV4 (2BH13): trifase: 200 - 240 V / 345 - 415 V, 50 Hz trifase: 220 - 275 V / 380 - 480 V, 60 Hz DUSTHUNTER SP100 Ex-3K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-3K: 24 V DC MCU: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC MCUDH Ex-3K: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V DUSTHUNTER SP100 Ex-2K DUSTHUNTER SP-TxxxEx-2K: 24 V MCUDH Ex-3K: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V	DUSTHUNTER SP100/ FLWSIC100 PR: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ±2 V Sensore di pressione/temperatura 10 - 30 V DC
Categoria di sovratensione	Categoria di sovratensione II	Categoria di sovratensione II	Categoria di sovratensione II
Ambiente umido	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Grado di contaminazione	Grado di contaminazione 2	Grado di contaminazione 2	Grado di contaminazione 2

[1] Suggerimento: utilizzare coperture di protezione dalla intemperie opzionali per i componenti del dispositivo.

24.2 Dati di targa per dispositivi con protezione d'ingresso

	SP30	SP100, SP100 Ex-2K, SP100 Ex-3K	CP100
Dati di targa della custodia ^[1]	Unità emettitore-ricevitore DUSTHUNTER SP30 senza unità integrata dell'aria di purga: IP66 Unità emettitore-ricevitore DUSTHUNTER SP30 con unità integrata dell'aria di purga: IP54	DUSTHUNTER SP100: IP66 Unità opzionale dell'aria di purga: IP54 DUSTHUNTER SP100 Ex-3K/-2K: IP66 MCU: IP65 MCUDH Ex-3K: IP65	DUSTHUNTER SP100: IP66 FLOWSIC100 PR: IP65 Sensore di pressione: IP54 Sensore di temperatura: IP54

[1] Posizione di montaggio dell'unità di controllo MCU/MCUDH Ex-3K: i cavi devono essere posati sul fondo per garantire la protezione IP

24.3 Note aggiuntive alla sezione Dati tecnici

24.3.1 Dati elettrici

Collegamento dell'alimentazione dell'unità di controllo MCU

Conduttore	Sezione
Cavo di alimentazione	1,5 mm ² - 4 mm ²

Batteria

Batteria (memoria tampone)	
Tipo di batteria:	MCU: a bottone BR2032 MCUDH Ex-3K: BR1632A ^[1]
Batteria chimica:	Litio e monofluoruro di policarbonio
Componente del dispositivo:	MCU MCUDH Ex-3K ^[1]

[1] Solo per SP100-2K, SP100-3K

25 DUSTHUNTER T, DUSTHUNTER C200, FWE200DH

25.1 Valori di targa per le condizioni ambientali

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Uso interno o esterno	Interno ed esterno ^[1]	Interno ed esterno ^[1]	Interno ed esterno ^[1]
Altitudine	2000 m max. (sopra il livello del mare)	2000 m max. (sopra il livello del mare)	2000 m max. (sopra il livello del mare)
Temperatura ambiente	-20 - +60 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga	-40 - +60 °C MCU-P opzionale: -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga	-20 - +50 °C -40 - +45 °C per la temperatura di ingresso dell'aria di purga
Umidità relativa max.	<95% senza condensa	<95% senza condensa	<95% senza condensa
Fluttuazioni della tensione di alimentazione	MCU: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC, ± 2 V Unità opzionale dell'aria di purga SLV4 (2BH13): trifase: 200-240 V/345-415 V, 50 Hz trifase: 220-275 V/380-480 V, 60 Hz	MCU: 90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz; opz. 24 V DC ± 2 V Unità opzionale dell'aria di purga SLV4 (2BH13): 200-240 V/345-415 V, 50 Hz 220-275 V/380-480 V, 60 Hz	90 - 250 V AC, 47 - 63 Hz
Categoria di sovratensione	Categoria di sovratensione II	Categoria di sovratensione II	Categoria di sovratensione II
Ambiente umido	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Grado di contaminazione	Grado di contaminazione 2	Grado di contaminazione 2	Grado di contaminazione 2

[1] Suggerimento: utilizzare coperture di protezione dalla intemperie opzionali per i componenti del dispositivo.

25.2 Dati di targa per dispositivi con protezione d'ingresso

	T50/100/200	C200	FWE200DH
Dati di targa della custodia ^[1]	IP66 Unità opzionale dell'aria di purga: IP54	IP66 Unità opzionale dell'aria di purga: IP54	IP54

[1] Posizione di montaggio dell'unità di controllo MCU: i cavi devono essere posati sul fondo per garantire la protezione IP

IT

25.3 Note aggiuntive alla sezione Dati tecnici

25.3.1 Dati elettrici

Collegamento dell'alimentazione dell'unità di controllo MCU

Conduttore	Sezione
Cavo di alimentazione	1,5 mm ² - 4 mm ²

Collegamento dell'alimentazione dell'unità di misura e controllo FWE200DH

Conduttore	Sezione
Cavo di alimentazione	2,5 mm ² - 6 mm ²

Batteria

Batteria (memoria tampone)	
Tipo di batteria:	A bottone BR2032
Batteria chimica:	Litio e monofluoruro di policarbonio
Componente del dispositivo:	Unità di controllo MCU

25.4 Note aggiuntive alla sezione Informazioni importanti

25.4.1 Simboli di avvertenza

Simbolo	Significato
	Pericolo (generale)
	Pericolo di scarica elettrica
	Pericolo derivante da temperature elevate o superfici calde
	Pericolo di lesioni alle mani
	Attenersi al manuale d'uso

8030256/AE00/V1-0/2022-09

www.addresses.endress.com
