

Bluetooth®-Dongle

Typ VT-ZBT-1-1X

Betriebsanleitung
RD30581-B/07.2020

Ersetzt: 12.19
Deutsch
Mat.Nr. R901533382



Die angegebenen Daten dienen der Produktbeschreibung. Sollten auch Angaben zur Verwendung gemacht werden, stellen diese nur Anwendungsbeispiele und Vorschläge dar. Katalogangaben sind keine zugesicherten Eigenschaften. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Unsere Produkte unterliegen einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess.

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Die Originalbetriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.



Bluetooth® ist ein Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und wurde für die Robert Bosch GmbH lizenziert.

Inhalt

1	Zu dieser Dokumentation	5
1.1	Gültigkeit der Dokumentation	5
1.2	Erforderliche und ergänzende Dokumentationen	5
1.3	Darstellung von Informationen	6
2	Sicherheitshinweise	9
2.1	Zu diesem Kapitel	9
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.4	Qualifikation des Personals	10
2.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
2.6	Produktspezifische Sicherheitshinweise	12
2.7	Pflichten des Betreibers	13
3	Allgemeine Hinweise zu Sachschäden und Produktschäden	14
4	Lieferumfang	14
5	Zu diesem Produkt	15
6	Transport und Lagerung	15
6.1	Lagerung	15
7	Montage	16
8	Inbetriebnahme	18
8.1	Installation und Einrichtung der App	18
9	Betrieb	19
9.1	Anzeigeelemente	19
10	Instandhaltung und Instandsetzung	20
10.1	Reinigung und Pflege	20
10.2	Ersatzteile	21
10.3	Instandsetzung	21
11	Demontage und Austausch	21
12	Entsorgung	22
12.1	Umweltschutz	22
12.2	Rückgabe an Bosch Rexroth AG	23
12.3	Verpackungen	23
12.4	Eingesetzte Materialien	23
13	Erweiterung und Umbau	23
14	Fehlersuche und Fehlerbehebung	24

15	Technische Daten	24
16	Anhang	25
16.1	Anschriftenverzeichnis	25

1 Zu dieser Dokumentation

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt für folgende Produkte:

- VT-ZBT-1-1X

Diese Dokumentation richtet sich an Monteure, Bediener, Servicetechniker, Anlagenbetreiber, Maschinen-/Anlagenhersteller.

Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu montieren, zu transportieren, in Betrieb zu nehmen, zu betreiben, zu verwenden, zu warten, zu demontieren und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

- ▶ Lesen Sie diese Dokumentation vollständig und insbesondere das Kapitel 2 „Sicherheitshinweise“ und Kapitel 3 „Allgemeine Hinweise zu Sachschäden und Produktschäden“, bevor Sie mit dem VT-ZBT-1-1X arbeiten.

1.2 Erforderliche und ergänzende Dokumentationen

- ▶ Nehmen Sie das Produkt erst in Betrieb, wenn Ihnen die mit dem Buchsymbol  gekennzeichneten Dokumentationen vorliegen und Sie diese verstanden und beachtet haben.

Tabelle 1: Erforderliche und ergänzende Dokumentationen

	Titel	Dokumentnr.	Dokumentart
	Hydraulikventile für Industrieanwendungen	R. 07600-B	Betriebsanleitung
	EU-Konformitätserklärung für VT-ZBT-1-1X	DCTC-31000-175	Zertifikat
	Radio Transmission Equipment Type Approval Certificate China	DCTC-31000-181	Zertifikat

	Titel	Dokumentnr.	Dokumentart
	Type Approval Certificate India VT-ZBT-1-1X	DCTC-31000- 182	Zertifikat
	Certificate South Korea VT-ZBT-1-1X	DCTC-31000- 183	Zertifikat
	FCC Declaration of Conformity (DoC), USA	DCTC-31000- 184	Zertifikat

1.3 Darstellung von Informationen

Damit Sie mit dieser Dokumentation schnell und sicher mit Ihrem Produkt arbeiten können, werden einheitliche Sicherheitshinweise, Symbole, Begriffe und Abkürzungen verwendet. Zum besseren Verständnis sind diese in den folgenden Abschnitten erklärt.

1.3.1 Sicherheitshinweise

In dieser Dokumentation stehen Sicherheitshinweise im Kapitel 2.6 „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ und Kapitel 3 „Allgemeine Hinweise zu Sachschäden und Produktschäden“ sowie vor einer Handlungsabfolge oder vor einer Handlungsanweisung, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:



SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung

- ▶ Maßnahme zur Gefahrenabwehr
- ▶ <Aufzählung>

- **Warnzeichen:** macht auf die Gefahr aufmerksam
- **Signalwort:** gibt die Schwere der Gefahr an
- **Art und Quelle der Gefahr!:** benennt die Art und Quelle der Gefahr
- **Folgen:** beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung
- **Abwehr:** gibt an, wie man die Gefahr umgehen kann

Tabelle 2: Gefahrenklassen nach ANSI Z535.6-2006

Warnzeichen, Signalwort	Bedeutung
 GEFAHR	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der leichte bis mittelschwere Körperverletzungen eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Sachschäden: Das Produkt oder die Umgebung können beschädigt werden.

1.3.2 Symbole

Die folgenden Symbole kennzeichnen Hinweise, die nicht sicherheitsrelevant sind, jedoch die Verständlichkeit der Dokumentation erhöhen.

Tabelle 3: Bedeutung der Symbole

Symbol	Bedeutung
	Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann das Produkt nicht optimal genutzt bzw. betrieben werden.
1.	Nummerierte Handlungsanweisung:
2.	Die Ziffern geben an, dass die Handlungsschritte aufeinander folgen.
3.	
[...]	Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen
▶	Einzelner, unabhängiger Handlungsschritt

1.3.3 Bezeichnungen

In dieser Dokumentation werden folgende Bezeichnungen verwendet:

Tabelle 4: Bezeichnungen

Bezeichnung	Bedeutung
VT-ZBT-1-1X	Bluetooth®-Dongle

1.3.4 Abkürzungen

In dieser Dokumentation werden folgende Abkürzungen verwendet:

Tabelle 5: Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ESD	<i>Electrostatic discharge</i>
FCC	<i>Federal Communications Commission</i>
RSS	<i>Rich Site Summary</i>

2 Sicherheitshinweise

2.1 Zu diesem Kapitel

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie dieses Kapitel und die Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation nicht beachten.

- ▶ Lesen Sie diese Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- ▶ Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- ▶ Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit den erforderlichen Dokumentationen weiter.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Produkt handelt es sich um eine elektronische Komponente. Der VT-ZBT-1-1X ermöglicht durch Funktechnik den Datenaustausch mit den dafür vorgesehenen Bluetooth®-fähigen Bosch-Rexroth Hydraulikventilen. Dem Datenaustausch muss durch den Verwender zugestimmt werden.

Das Produkt ist nur für die professionelle Verwendung und nicht für die private Verwendung bestimmt.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regeln (USA) und den/die RSS-Standard(s) zur Lizenzfreiheit der Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störaussendungen verursachen und
- dieses Gerät muss empfangene Störaussendungen aufnehmen können, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb führen können.

Der VT-ZBT-1-1X ist für folgende Länder bzw. Wirtschaftsräume zugelassen:

- EU
- USA (contains FCC ID 2AA9B04)
- Kanada (contains IC: 12208A-04)
- Südkorea (R-R-B2A-VT-ZBT-1-1X)
- China (CMIIT ID: 2020DJ2127)
- Japan (contains MIC ID: R 210-106799)
- Indien (ETA-SD-20200100996)

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Dokumentation und insbesondere das Kapitel 2 „Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder andere Gebrauch als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

Zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des VT-ZBT-1-1X gehört:

- Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Fehlerhafte Lagerung.
- Falscher Transport.
- Mangelnde Sauberkeit bei Lagerung und Montage.
- Fehlerhafter Einbau.
- Betrieb außerhalb der zugelassenen Umweltbedingungen.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die Bosch Rexroth AG keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung liegen allein beim Benutzer.

2.4 Qualifikation des Personals

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Tätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik, Elektrik und Hydraulik sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die sichere Verwendung

zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten und über das nötige Fachwissen verfügen.

Fachwissen bedeutet beispielsweise für Hydraulikprodukte:

- Hydraulikpläne zu lesen und vollständig zu verstehen,
- insbesondere die Zusammenhänge bezüglich der Sicherheitseinrichtungen vollständig zu verstehen und
- Kenntnisse über Funktion und Aufbau von hydraulischen Bauteilen zu haben.



Bosch Rexroth bietet Ihnen schulungsunterstützende Maßnahmen auf speziellen Gebieten an. Eine Übersicht über die Schulungsinhalte finden Sie im Internet unter:

<http://www.boschrexroth.com>

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen des Landes, in dem das Produkt eingesetzt/angewendet wird.
- Verwenden Sie Rexroth-Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt.
- Personen, die Rexroth-Produkte montieren, bedienen, demontieren oder warten dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen.

- Verwenden Sie nur Original-Zubehör- und Ersatzteile von Rexroth, um Personengefährdungen wegen nicht geeigneter Ersatzteile auszuschließen.
- Halten Sie die in der Produktdokumentation angegebenen technischen Daten und Umgebungsbedingungen ein.
- Wenn ungeeignete Produkte in sicherheitsrelevanten Anwendungen eingebaut oder verwendet werden, können unbeabsichtigte Betriebszustände in der Anwendung auftreten, die Personen- und/oder Sachschäden verursachen können. Setzen Sie daher ein Produkt nur dann in sicherheitsrelevanten Anwendungen ein, wenn diese Verwendung ausdrücklich in der Dokumentation des Produkts spezifiziert und erlaubt ist, beispielsweise in Ex-Schutz-Bereichen oder in sicherheitsbezogenen Teilen einer Steuerung (funktionale Sicherheit).
- Sie dürfen das Produkt erst dann in Betrieb nehmen, wenn festgestellt wurde, dass das Endprodukt (beispielsweise eine Maschine oder Anlage), in das die Rexroth-Produkte eingebaut sind, den länderspezifischen Bestimmungen, Sicherheitsvorschriften und Normen der Anwendung entspricht.

2.6 Produktspezifische Sicherheitshinweise



WARNUNG

Heiße Oberfläche!

Verbrennungsgefahr!

- ▶ Fassen Sie das Ventil und den VT-ZBT-1-1X im Betrieb nur mit Hitzeschutz-Handschuhen an. Vor direkter Berührung des Ventils und des VT-ZBT-1-1X ist sicherzustellen, dass sich diese auf Raumtemperatur abgekühlt haben.

 **VORSICHT****Überschreitung der Maximaltemperaturen!**

Bei Einsatz des VT-ZBT-1-1X außerhalb der dafür vorgesehenen Temperaturen kann es zu Funktionsausfällen, z. B. Überhitzung, kommen und somit eine Verletzungsgefahr für Personen darstellen.

- ▶ Setzen Sie den VT-ZBT-1-1X nur innerhalb der dafür vorgesehenen Umgebungstemperaturen ein.

Sachschäden!

Wird der VT-ZBT-1-1X im bestromten Zustand vom Ventil abgezogen, kann es zu unkontrollierten Maschinenbewegungen und zu Sachschäden am VT-ZBT-1-1X kommen.

- ▶ Ziehen Sie den VT-ZBT-1-1X nur im spannungsfreien Zustand vom Ventil ab.

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des VT-ZBT-1-1X dieses Dokument und vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen eignet.

2.7 Pflichten des Betreibers

Der Betrieb von Anlagen, Systemen und Maschinen erfordert grundsätzlich die Implementierung eines ganzheitlichen Konzepts für die IT-Security, welches dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte von Bosch Rexroth und deren Eigenschaften müssen als Bestandteil solcher Anlagen, Systeme und Maschinen bei deren ganzheitlichen IT-Security-Konzept entsprechend berücksichtigt werden. Produkte von Bosch Rexroth sind, wenn nicht anders dokumentiert, für den Betrieb in lokalen, physisch und logisch gesicherten Netzwerken mit Beschränkung des Zugangs auf autorisierte Personen ausgelegt und nicht nach IEC 62443-4-2 klassifiziert.

3 Allgemeine Hinweise zu Sachschäden und Produktschäden

Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration.

- Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt bei fehlerhafter Montage, Inbetriebnahme und Betrieb, sowie bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder unsachgemäßer Handhabung.

HINWEIS

Unzulässige mechanische Belastung!

Schlag- oder stoßartige Kräfte auf den VT-ZBT-1-1X können diesen beschädigen oder sogar zerstören.

- ▶ Stellen/legen Sie keine Gegenstände darauf ab.

4 Lieferumfang

Im Lieferumfang ist enthalten:

- Bluetooth®-Dongle VT-ZBT-1-1X
- Betriebsanleitung
- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.
- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf mögliche Transportschäden, siehe Kapitel 6 „Transport und Lagerung“.



Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an die Bosch Rexroth AG, siehe Kapitel 16.1 „Anschriftenverzeichnis“.

5 Zu diesem Produkt

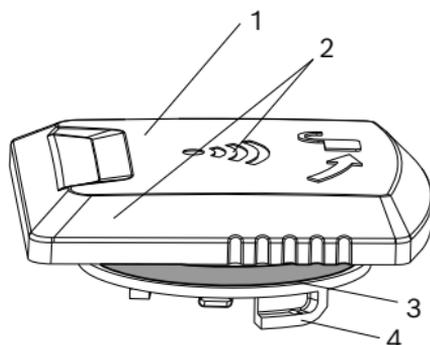


Abb. 1: Produktbeschreibung

1 Bluetooth®-Dongle VT-ZBT-1-1X	2 Anzeigeelemente, siehe Kap. 9.1.
3 O-Ring	4 Zapfen des VT-ZBT-1-1X

6 Transport und Lagerung

Rexroth-Komponenten werden in einwandfreiem Zustand geliefert.



Halten Sie bei Transport und Lagerung in jedem Fall die Umgebungsbedingungen ein, siehe Kapitel 15 „Technische Daten“. Eine unsachgemäße Lagerung kann das Produkt beschädigen.

6.1 Lagerung

Bluetooth®-Dongles sind geeignet, unter nachfolgenden Gegebenheiten bis zu 12 Monate gelagert zu werden:

- ▶ Lagern Sie den VT-ZBT-1-1X nicht im Freien, sondern in einem gut belüfteten Raum.

- ▶ Sorgen Sie für 100 % UV-Schutz.
- ▶ Die Lagertemperatur muss zwischen -20 °C und +80 °C liegen.
- ▶ Schützen Sie den VT-ZBT-1-1X vor Feuchtigkeit, besonders vor Bodenfeuchtigkeit. Lagern Sie den VT-ZBT-1-1X im Regal oder auf einer Palette. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 65 % nicht übersteigen, es darf auch keine Kondensation stattfinden.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass in Lagernähe keine Ozonbildung stattfindet.
- ▶ Lagern Sie den VT-ZBT-1-1X in der Originalverpackung oder vergleichbarer Verpackung, um ihn vor Staub und Schmutz zu schützen.

7 Montage

WARNUNG

Gefahr von Sachschäden an unter Strom stehenden Ventilen!

Bei Arbeiten an unter Strom stehenden Ventilen besteht die Gefahr von Sachschäden.

- ▶ Überprüfen Sie vor Arbeiten am Ventil (z.B. beim Einbau des VT-ZBT-1-1X), ob die elektrische Ansteuerung des Ventils spannungslos ist.
- ▶ Das Ventil darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unter deren Aufsicht angeschlossen bzw. vom Stromkreis getrennt werden.



Um die Anforderungen der FCC zur HF-Exposition zu erfüllen, muss das Gerät so montiert sein, dass ein Trennungsabstand von mindestens 20 cm zu allen Personen gegeben ist.

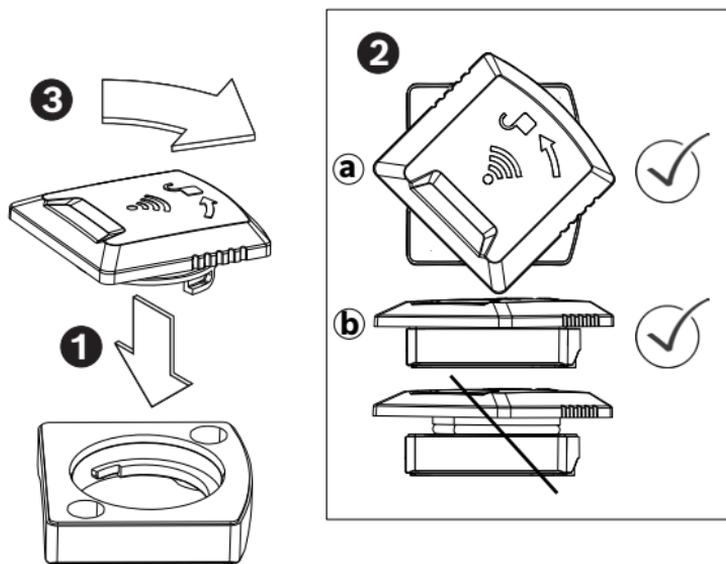


Abb. 2: Montage des VT-ZBT-1-1X



Achten Sie beim Einbau des VT-ZBT-1-1X auf eine ESD-konforme Montage. Die ESD-Schutzmaßnahmen sind zu beachten.

1. Sorgen Sie vor Montage und Demontage des VT-ZBT-1-1X unbedingt für saubere Umgebung, damit kein Schmutz in den Sockel oder den Dongle gelangen kann.
2. Schalten Sie das relevante Ventil spannungsfrei und drucklos.
3. Nehmen Sie den Leerdeckel vom Sockel ab und bewahren Sie diesen für Rücksendungen bei evtl. auftretenden Reparaturfällen auf.
4. Überprüfen Sie, ob der O-Ring ordnungsgemäß auf dem Dongle aufgebracht ist.
5. Montieren Sie den VT-ZBT-1-1X, siehe Abb. 2.

- Setzen Sie den Bluetooth®-Dongle auf dem Sockel auf **(1)**. Achten Sie beim Aufsetzen auf die richtige Orientierung zwischen Zapfen (Dongle) und Nut (Sockel) **(2a)**.
HINWEIS: Nach dem Aufsetzen darf kein Spalt zwischen Dongle und Sockel sein **(2b)**.
- Drehen Sie den Dongle im Uhrzeigersinn **(3)** in den Sockel ein.



Nach erfolgter Montage müssen Dongle und Sockel deckungsgleich zueinander sein. Zudem müssen die gemeinsamen Auflageflächen bündig **(2b)** miteinander abschließen.

8 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des VT-ZBT-1-1X erfolgt durch die App auf dem mobilen Endgerät. Am VT-ZBT-1-1X sind keine weiteren Inbetriebnahmeschritte vorzunehmen.

8.1 Installation und Einrichtung der App

Um den VT-ZBT-1-1X verwenden zu können, müssen Sie zuerst die dazugehörige App installieren.

1. Laden Sie sich die App über einen der entsprechenden App-Stores (Apple App Store, Google Play Store) herunter.
HINWEIS: Ein Benutzerkonto bei dem entsprechenden App-Store wird vorausgesetzt.
2. Um sich mit dem Gerät verbinden zu können, wählen Sie anschließend in der App den Unterpunkt „**Connect**“ an.
3. Das Display Ihres mobilen Endgeräts zeigt alle weiteren Schritte zur Verbindung des Ventils mit dem Endgerät.



Weiterführende Informationen erhalten Sie direkt in der App von Bosch Rexroth.

9 Betrieb

Zum Betrieb des VT-ZBT-1-1X sind keine weiteren Schritte am Produkt selbst vorzunehmen. Alle zum Betrieb relevanten Schritte sind über die App vorzunehmen.



Falls das Gerät 2,4 GHz verwendet:
Dieses drahtlose Gerät kann im Betrieb elektromagnetische Störungen aussenden.



Der VT-ZBT-1-1X ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen sind zu beachten.

9.1 Anzeigeelemente

Über die Leuchtflächen wird der aktuelle Zustand des VT-ZBT-1-1X über Blinkcodes bzw. Dauerleuchten angezeigt. Die Leuchtflächen können in den folgenden Farben leuchten:

- Grün
- Rot
- Blau

Tabelle 6: Anzeigeelemente

Gerätezustand	Diagnose-LED			
	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s
Spannungslos	AUS	AUS	AUS	AUS
Kein Fehler	GRÜN	GRÜN	GRÜN	GRÜN
Kein Sync zwischen Dongle und Ventil (nicht verbunden)	GRÜN	ROT	GRÜN	ROT

Gerätezustand	Diagnose-LED			
Bluetooth®- Verbindung aktiv	BLAU	BLAU	BLAU	BLAU
Identifizieren des Geräts über Bluetooth®	BLAU		BLAU	

10 Instandhaltung und Instandsetzung

Der VT-ZBT-1-1X ist in der Regel wartungsfrei.

10.1 Reinigung und Pflege

HINWEIS

Lösemittel und aggressive Reinigungsmittel!

Lösemittel und aggressive Reinigungsmittel beschädigen den O-Ring, die Oberfläche und die Elektronik des VT-ZBT-1-1X.

- ▶ Verwenden Sie keine Lösemittel oder aggressive Reinigungsmittel.
- ▶ Reinigen Sie Komponenten ausschließlich mit einem Pinsel. Verwenden Sie zudem kein Wasser.
- ▶ Entfernen Sie Staub- und Schmutzablagerungen auf dem VT-ZBT-1-1X in regelmäßigen Abständen.

10.2 Ersatzteile

Tabelle 7: Ersatzteile

Typ	Materialnummer
Leerdeckel	R901521063

Bei Fragen zu Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Bosch Rexroth-Service, siehe Kapitel 16.1 „Anschriftenverzeichnis“.

10.3 Instandsetzung

Der VT-ZBT-1-1X darf nur als ganze Einheit getauscht werden. Eigenmächtige Veränderungen an den Geräten sind aus sicherheitstechnischen Gründen nicht zulässig! Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch die Bosch Rexroth AG durchgeführt werden. Senden Sie das Gerät für Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten an die in Kapitel 16.1 angegebene Service-Adresse. Wir bitten, die zur Reparatur zugesandten Geräte in der Originalverpackung zu verschicken.

11 Demontage und Austausch

WARNUNG

Gefahr von Sachschäden an unter Strom stehenden Ventilen!

Bei Arbeiten an unter Strom stehenden Ventilen besteht die Gefahr von Sachschäden.

- ▶ Überprüfen Sie vor Arbeiten am Ventil (z.B. beim Einbau des VT-ZBT-1-1X), ob die elektrische Ansteuerung des Ventils spannungslos ist.
- ▶ Das Ventil darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unter deren Aufsicht angeschlossen bzw. vom Stromkreis getrennt werden.

1. Sorgen Sie vor Montage und Demontage des VT-ZBT-1-1X unbedingt für saubere Umgebung, damit kein Schmutz in den Sockel oder den Dongel gelangen kann.
2. Schalten Sie das relevante Ventil spannungsfrei und drucklos.
3. Bei Demontage des VT-ZBT-1-1X erfolgen die weiteren Schritte in umgekehrter Reihenfolge zur beschriebenen „Montage“ in Kapitel 7 (Schritt 5).
HINWEIS: Beachten Sie beim Demontieren die Pfeilrichtung auf dem VT-ZBT-1-1X.
4. Verschließen Sie anschließend den Sockel mit dem mitgelieferten Leerdeckel um Verschmutzung und Beschädigung zu vermeiden.

12 Entsorgung

12.1 Umweltschutz

- ▶ Entsorgen Sie das Produkt nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.
- ▶ Beachten Sie die Regeln zur Kontrolle von Umweltverschmutzungen durch elektrische Produkte.
- ▶ Hinweis bei Verwendung in China: Kennzeichnung nach China RoHS 2:



Fertigungsdatum siehe Produkt (Beispiel FD: 07/2020)

Die Tabelle mit den, im Produkt enthaltenen und durch China RoHS 2 beschränkten Stoffe finden sie unter:

https://www.boschrexroth.com.cn/zh/cn/home_2/china_rohs2

Wählen Sie in der Tabelle das Stichwort „Electronics“ aus.

12.2 Rückgabe an Bosch Rexroth AG

Die von uns hergestellten Hydraulikprodukte können zur Entsorgung kostenlos an uns zurückgegeben werden. Sie dürfen bei der Rücksendung keine unangemessenen Fremdstoffe oder Fremdkomponenten enthalten. Die Komponenten sind frei Haus an folgende Adresse zu liefern:

Bosch Rexroth AG
Service Industriehydraulik
Bürgermeister-Dr.-Nebel-Straße 8
97816 Lohr am Main
Deutschland

12.3 Verpackungen

Für regelmäßige Lieferungen können auf Wunsch Mehrwegsysteme eingesetzt werden.

Die Materialien für Einwegverpackungen sind überwiegend Pappe. Diese können problemlos der Verwertung zugeführt werden. Aus ökologischen Gründen sollte auf Einwegverpackungen beim Rücktransport an Bosch Rexroth verzichtet werden.

12.4 Eingesetzte Materialien

Bosch Rexroth Hydraulikkomponenten enthalten keine Gefahrstoffe, die beim bestimmungsgemäßen Gebrauch freigesetzt werden. Im Normalfall sind daher keine negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu befürchten.

13 Erweiterung und Umbau

Den VT-ZBT-1-1X dürfen Sie weder umbauen noch erweitern.



FCC §15.21 Nutzerinformation:

„Bei Veränderungen oder Umbauten, die nicht ausdrücklich durch den für die Normerfüllung Verantwortlichen genehmigt wurden, könnte die Erlaubnis für den Benutzer zum Betreiben des Geräts erlöschen.“

14 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Sollte der VT-ZBT-1-1X nicht erkannt werden, überprüfen Sie folgendes:

Tabelle 8: Störungstabelle

Mögliche Ursache	Abhilfe
Ist die Entfernung zum mobilen Endgerät zu groß?	Verringern Sie den Abstand zwischen mobilen Endgerät und VT-ZBT-1-1X.
Ist das Ventil mit aufgesetztem VT-ZBT-1-1X betriebsbereit?	Kontrollieren Sie den Anschluss und die Spannungsversorgung des Ventils.

15 Technische Daten

Tabelle 9: Technische Daten

Kenngroße	Wert
Materialnummer	R901505294
Betriebstemperatur	-20 °C...+60 °C
Lagertemperatur	-20 °C...+80 °C
Maße	39 x 39 x 14 mm
Gewicht	10 g.

KenngroÙe	Wert
Datenübertragung	
Art der Datenübertragung	Bluetooth® Low Energy
genutzter Frequenzbereich	2,360 GHz - 2,500 GHz
Ausgangsleistung	+4 dBm
Systemvoraussetzungen	
Mobiles Endgerät	Android 6 (und höher)
(Tablet, Smartphone)	iOS 10 (und höher)
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	3,3 VDC
Maximale Stromaufnahme	0,1 A (Stromversorgung durch Ventilelektronik)

16 Anhang

16.1 Anschriftenverzeichnis

Ansprechpartner für Transportschäden,
Instandsetzung und Ersatzteile

Bosch Rexroth AG
Service Industriehydraulik
Bürgermeister- Dr.- Nebel-StraÙe 8
97816 Lohr am Main
Deutschland

Tel. +49 (0) 9352/40 50 60
E-Mail: service@boschrexroth.de

Zentrale

Bosch Rexroth AG
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main
Deutschland

Tel: +49 (0) 9352/40 30 20
my.support@boschrexroth.de

Die Adressen unserer Landesvertretungen und Vertriebsgesellschaften
finden Sie unter www.boschrexroth.com.



Bosch Rexroth AG

Zum Eisengießer 1

97816 Lohr a. Main

Deutschland

Tel. +49 (0) 9352/40 30 20

my.support@boschrexroth.de

www.boschrexroth.com

Änderungen vorbehalten

Printed in Germany

RD30581-B/07.2020