TIMM

TRUSTED TECHNOLOGY

TIMM Bite

ERDUNGSZANGEN

BETRIEBSANLEITUNG | DEUTSCH

H. Timm Elektronik GmbH | Senefelder-Ring 45 | 21465 Reinbek

TIMM Bite Erdungszangen

Betriebsanleitung

Hersteller: H. Timm Elektronik GmbH

Anschrift: Senefelder-Ring 45
21465 Reinbek

Tel.: +49 (0) 40 248 35 63 – 0

E-Mail: info@timm-technology.de

Web: www.timm-technology.de

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die TIMM Bite Erdungszangen entsprechen den Anforderungen der Europäischen Normen EN ISO 80079:36:2016 und EN ISO 80079-37:2016 und sind alle als nicht-elektrisches Gerät der Gerätekategorie **II 2 GD** für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der **Zonen 1 und 21** geeignet. **Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen zu beachten**, da die zulässige Gasgruppe (IIC, IIB, IIA) abhängig von der verwendeten Auszugslänge ist. Die erlaubte Auszugslänge ist je nach Gasgruppe und Kabeltyp nur auf einen Teil der maximalen Auszugslänge begrenzt. Details hierzu finden Sie in **Kapitel 3.2 / Tabellen 1 bis 3.**

Die Installation und Wartung dieser Erdungszangen und ggf. mitgelieferter Kabel dürfen nur von autorisierten und im Explosionsschutz befähigten Personen gemäß Betriebssicherheitsverordnung und unter Beachtung der geltenden technischen Regeln und Bestimmungen für die Installation explosionsgeschützter Geräte und Betriebsmittel, z. B. EN 60079-14 / VDE 165 Teil 1 und DGUV-Regel 113-001 (EX-RL), vorgenommen werden. Die installierende und bedienende Personengruppe muss grundlegende Kenntnisse über die Praxis der elektrostatischen Erdung besitzen (z. B. nach TRGS 727) sowie über die technischen Fähigkeiten zur Montage und Benutzung verfügen.

Bei der Verwendung dieser Erdungszangen sind die Sicherheits- und Wartungshinweise sowie die technischen Daten in dieser Betriebsanleitung ebenso zu beachten wie die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Die Zangen sind bestimmungsgemäß in einem unbeschädigten, einwandfreien Zustand zu betreiben.

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Installation, Bedienung und Wartung des Gerätes und dient als wichtige Informationsquelle und Nachschlagewerk. Sie ist Produktbestandteil und in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Installations-, Bedienungs-, Wartungspersonal jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Umbauten, Instandsetzungen oder Veränderungen dürfen ausschließlich vom Hersteller vorgenommen werden. Wiederkehrende Prüfungen und die dafür vorgesehenen Zeitintervalle können durch den ATEX-Beauftragten nach DIN EN 60079-17 festgelegt und durchgeführt werden.

Anwendungen, für die diese Geräte nicht vorgesehen sind, heben den Explosionsschutz auf. Jeder Eingriff und jede Änderung des Gerätes lässt die Zulassung nach ATEX erlöschen.

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlegende Funktionsbeschreibung 4
   1.1. 1-polige Erdungszangen 4
   1.2. 2-polige Erdungszangen mit Quick Connect (QC) Schnellverbinder 4
2. Technische Daten 5
   2.1. Erdungszange TIMM Medium Bite 5
   2.2. Erdungszange TIMM Large Bite 6
   2.3. Erdungszange TIMM Mini Bite 7
   2.4. Erdungszange TIMM Profi Bite 8
   2.5. Erdungszange TIMM Round Bite 9
   2.6. Erdungszange TIMM Basic Bite 10
   2.7. Erdungszange TIMM Barrel Bite 11
   2.8. Erdungszange TIMM Barrel Bite QC 12
   2.9. Erdungszange TIMM Medium Bite QC 13
   2.10. Erdungszange TIMM Large Bite QC 14
3. Wichtige Hinweise 15
   3.1. Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen mit glatten Kabeln 15
   3.2. Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen mit Spiralkabeln 15
   3.3. Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen mit Kabelaufrollern 18
4. Konformitätsaussage 19
5. EU-Konformitätserklärung 22

1. Grundlegende Funktionsbeschreibung

1.1. 1-polige Erdungszangen

Die Erdungszangen mit den Bezeichnungen

- TIMM Medium Bite
- TIMM Large Bite
- TIMM Mini Bite
- TIMM Profi Bite
- TIMM Round Bite
- TIMM Basic Bite
- TIMM Barrel Bite

dienen bestimmungsgemäß der Vermeidung elektrostatischer Aufladungen in explosionsgefährdeten Bereichen und stellen eine sichere Verbindung von stationären und mobilen, metallischen bzw. leit- und ableitfähigen Gegenständen und einer guten Erde her.[1]

Zu den typischen Anwendungen zählen z. B. Fässer, Gebinde, Tankfahrzeuge, Big Bags mit ableitfähigen Inlinern, Maschinen- und Anlagenteile.

1.2. 2-polige Erdungszangen mit Quick Connect (QC) Schnellverbinder

Die Erdungszangen mit den Bezeichnungen

- TIMM Barrel Bite QC
- TIMM Medium Bite QC
- TIMM Large Bite QC

dienen bestimmungsgemäß der sicheren Ableitung elektrostatischer Aufladungen in explosionsgefährdeten Bereichen und stellen hierzu eine sichere Verbindung von stationären und mobilen, metallischen bzw. leit- und ableitfähigen Gegenständen und dem anlagenseitigem Potentialausgleich (PA) her. Die geschaffene Verbindung kann[2] durch die Verwendung eines Erdungstestgerätes das Vorhandensein einer guten Erdungsverbindung optisch anzeigen und durch potentialfreie Wechselkontakte signalisieren.

Zu den typischen Anwendungen zählen z. B. Fässer, Gebinde, Tankfahrzeuge, Eisenbahnkesselwagen, Big Bags mit ableitfähigen Inlinern, Maschinen- und Anlagenteile.

---

[1] Bitte beachten Sie, dass diese nur mit einem dazugehörigen Erdungskabel gewährleistet ist (auf Anfrage erhältlich).

[2] Bitte beachten Sie, dass diese Erdungszangen nur in Verbindung mit einem Erdungstestgerät EXK-4 verwendet werden können.

2. Technische Daten

2.1. Erdungszange TIMM Medium Bite

Die handliche Universal-Erdungszange für den Einsatz in Zone 1 und Zone 21

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	15 mm
Schenkellänge:	140 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M4 Öse (max. 4 mm^2)
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

[1)] Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen gemäß Kapitel 3.2 zu beachten.

2.2. Erdungszange TIMM Large Bite

Die extra große Universal-Erdungszange für den Einsatz in Zone 1 und Zone 21

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	40 mm
Schenkellänge:	230 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M8 Öse (max. 16 mm^2)
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

[1)] Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen gemäß Kapitel 3.2 zu beachten.

2.3. Erdungszange TIMM Mini Bite

Die kleine Erdungszange für Kleinstgebinde, Kanister, Labor- und Tischanwendungen für den Einsatz in Zone 1 und Zone 21

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	15 mm
Schenkellänge:	60 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M4 Öse (max. 4 mm^2)
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

[1)] Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen gemäß Kapitel 3.2 zu beachten.

2.4. Erdungszange TIMM Profi Bite

Die extra starke Universal-Erdungszange für den Einsatz in Zone 1 und Zone 21

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	45 mm
Schenkellänge:	150 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M8 Öse (max. 10 mm^2)
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (gegenüberliegend montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung (oZ):	nein
Zugentlastung (mZ):	ja

Der verbaute Kunststoffblock kann sich gemäß DIN EN 80079-36:2016 nicht elektrostatisch aufladen (projizierte Fläche < 400 mm^2).

[1)] Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen gemäß Kapitel 3.2 zu beachten.

2.5. Erdungszange TIMM Round Bite

Die starke Erdungszange für Rundprofile und Gewebe für den Einsatz in Zone 1 und Zone 21 (ideal für IBCs)

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	45 mm
Schenkellänge:	150 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M8 Öse (max. 10 mm^2)
Edelstahlzähne:	Dreizack (beidseitig montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung (oZ):	nein
Zugentlastung (mZ):	ja

2.6. Erdungszange TIMM Basic Bite

Die einfache Erdungszange für den Einsatz in Zone 1 und Zone 21

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	25 mm
Schenkellänge:	132 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M4 Öse (max. 4 mm^2)
Edelstahlzähne:	2 Stück (gegenüberliegend montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	nein

[1)] Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen gemäß Kapitel 3.2 zu beachten.

2.7. Erdungszange TIMM Barrel Bite

Die handliche Erdungszange speziell zur Erdung von Fässern in Zone 1 und Zone 21

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb [1)]
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db [1)]
Öffnungsweite:	20 – 30 mm
Schenkellänge:	150 mm
Anschlussart:	1-polig mittels M4 Öse (max. 10 mm²)
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

Der verbaute Kunststoffhaken ist gemäß TRGS 727 Abschnitt 2, Punkt (13) ableitfähig.

Der verbaute Kunststoffblock kann sich gemäß DIN EN 80079-36:2016 nicht elektrostatisch aufladen (projizierte Fläche < 400 mm²).

[1)] Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln sind besondere Bedingungen gemäß Kapitel 3.2 zu beachten.

2.8. Erdungszange TIMM Barrel Bite QC

Die handliche Erdungszange speziell zur Erdung von Fässern mit Quick-Connect-Schnellverbinder zum einfachen Anschluss an das EKX-4 2-POLIG

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db
Öffnungsweite:	20 – 30 mm
Schenkellänge:	150 mm
Anschlussart:	2-polig mittels QC Schnellverbinder
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

Der verbaute Kunststoffhaken ist gemäß TRGS 727 Abschnitt 2, Punkt (13) ableitfähig.

Der verbaute Kunststoffblock kann sich gemäß DIN EN 80079-36:2016 nicht elektrostatisch aufladen (projizierte Fläche < 400 mm^2).

2.9. Erdungszange TIMM Medium Bite QC

Die handliche Universal-Erdungszange mit Quick-Connect-Schnellverbinder zum einfachen Anschluss an das EKX-4 2-POLIG

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db
Öffnungsweite:	15 mm
Schenkellänge:	140 mm
Anschlussart:	2-polig mittels QC Schnellverbinder
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

Der verbaute Kunststoffblock kann sich gemäß DIN EN 80079-36:2016 nicht elektrostatisch aufladen (projizierte Fläche < 400 mm^2).

2.10. Erdungszange TIMM Large Bite QC

Die extra große Universal-Erdungszange mit Quick-Connect-Schnellverbinder zum einfachen Anschluss an das EKX-4 2-POLIG

Konformitätsaussage gemäß ATEX-RL 2014/34/EU	TPS 22 ATEX 109833 0003 X
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Gas-Ex):	Ex II 2 G – für Zone 1
Explosionsgefährdeter Anwendungsbereich (Staub-Ex):	Ex II 2 D – für Zone 21
Zündschutzart (Gas-Ex):	Ex h IIC T6 Gb
Zündschutzart (Staub-Ex):	Ex h IIIC T80°C Db
Öffnungsweite:	40 mm
Schenkellänge:	230 mm
Anschlussart:	2-polig mittels QC Schnellverbinder
Edelstahlzähne:	gehärtet, 2 Stück (auf einer Seite montiert)
Material:	Edelstahl 1.4301 (V2A)
Zugentlastung:	ja

Der verbaute Kunststoffblock kann sich gemäß DIN EN 80079-36:2016 nicht elektrostatisch aufladen (projizierte Fläche < 400 mm^2).

3. Wichtige Hinweise

Die Erdungszangen sind ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Zweck der Ableitung von elektrostatischen Aufladungen vorgesehen und dürfen nur hierzu verwendet werden. Für die zeitweilige Ausgleichverbindung sind die Erdungszangen gemäß der DIN EN 60079-14 Abschnitt 6.4.2 einzusetzen. Alle anderen Anwendungsfälle heben den Explosionsschutz der Erdungszangen auf.

Die Erdungszange muss unbedingt vor Beginn der Arbeiten an dem zu erdenden Objekt angeklemmt werden. Hierzu muss die Erdungszange handgeführt zum zu erdenden Objekt hin- und zurückgeführt werden. Die mögliche Fallhöhe einer Zange beim versehentlichen Loslassen sollte 1 m nicht übersteigen! Das unkontrollierte Umherschleudern oder Werfen der Zange heben den Explosionsschutz auf!

Die Erdungszangen sind regelmäßig im Hinblick auf Verschleiß der Zähne zu kontrollieren und diese gegebenenfalls auszutauschen. Die Erdungszähne dürfen durch den Benutzer der Erdungszange selbst gewechselt werden. Es dürfen hierfür nur Ersatzteile von TIMM verwendet werden.

Die angeschlossenen Erdungskabel sind ebenfalls regelmäßig auf Verschleiß zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen.

3.1. Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen mit glatten Kabeln

Die TIMM Bite Erdungszangen können in der Zone 1 mit Gasgruppe IIC eingesetzt werden, wenn sie an ein glattes, nicht spiralisiertes Kabel angeschlossen werden.

Eine Übersicht der von uns als Zubehör mit angebotenen glatten Kabeln, die Sie von uns anschlussfertig konfektioniert mit TIMM Bite Erdungszangen erhalten können, finden Sie in **Tabelle 5.**

3.2. Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen mit Spiralkabeln

Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln in Zonen 1 und 2 ist die zulässige Gasgruppe (IIC, IIB, IIA) abhängig von der verwendeten Auszugslänge des Spiralkabels. Dasselbe gilt für die Zonen 21 und 22, wo die maximale Auszugslänge der Spiralkabel ebenfalls begrenzt ist. Aus diesem Grund sollte allgemein darauf geachtet werden, dass die Federkraft des verwendeten Spiralkabels nicht übermäßig stark ist, da ansonsten die Erdungszange bei einem versehentlichen Loslassen zu stark beschleunigt wird. Daher sollte bei der Auswahl des Spiralkabels die ausziehbare Länge so gewählt werden, dass sie entsprechend größer als die benötigte Länge ist, um das Kabel nicht übermäßig spannen zu müssen.

Für die Spiral-Erdungskabel, die von TIMM zu den verschiedenen TIMM Bite Ausführungen mit angeboten werden, sind bei Verwendung in Zonen 1 und 2 die für die jeweiligen Gasgruppen in den nachstehenden **Tabellen 1 und 2** angegebenen, maximal möglichen Auszugslängen zu beachten. Bei Verwendung der Erdungszangen mit Spiral-Erdungskabel in Zonen 21 und 22 ist **Tabelle 3** zu beachten.

Tabelle 1: Maximale Auszugslänge der Spiralkabel für die jeweilige Gasgruppe bei Verwendung in Zone 1 in m

Zone 1 (EPL Gb)			
Kabeltyp	**Gasgruppe**		
	IIC	**IIB**	**IIA**
EEWK403GG – Kupfer gn/ge 3 m	max. 1,80 m	max. 2,40 m	max. 3,00 m
EEWK405GG – Kupfer gn/ge 5 m	max. 2,60 m	max. 3,40 m	max. 4,50 m
EEWK410GG – Kupfer gn/ge 10 m	max. 4,30 m	max. 5,20 m	max. 7,00 m
EEWS403GG – Stahl gn/ge 3 m	max. 1,20 m	max. 1,60 m	max. 2,30 m
EEWS405GG – Stahl gn/ge 5 m	max. 1,50 m	max. 2,10 m	max. 2,90 m
EEWS410GG – Stahl gn/ge 10 m	max. 2,00 m	max. 2,60 m	max. 3,50 m
EEWS403GR – Stahl gn 3 m	max. 1,20 m	max. 1,70 m	max. 2,40 m
EEWS405GR – Stahl gn 5 m	max. 1,50 m	max. 2,20 m	max. 3,00 m
EEWS410GR – Stahl gn 10 m	max. 2,60 m	max. 3,50 m	max. 4,80 m

Tabelle 2: Maximale Auszugslänge der Spiralkabel für die jeweilige Gasgruppe bei Verwendung in Zone 2 in m

Zone 2 (EPL Gc)			
Kabeltyp	**Gasgruppe**		
	IIC	**IIB**	**IIA**
EEWK403GG – Kupfer gn/ge 3 m	max. 2,40 m	max. 3,00 m	max. 3,00 m
EEWK405GG – Kupfer gn/ge 5 m	max. 3,40 m	max. 5,00 m	max. 5,00 m
EEWK410GG – Kupfer gn/ge 10 m	max. 5,50 m	max. 7,10 m	max. 9,40 m
EEWS403GG – Stahl gn/ge 3 m	max. 1,60 m	max. 2,30 m	max. 3,00 m
EEWS405GG – Stahl gn/ge 5 m	max. 2,10 m	max. 2,90 m	max. 4,00 m
EEWS410GG – Stahl gn/ge 10 m	max. 2,60 m	max. 3,50 m	max. 4,80 m
EEWS403GR – Stahl gn 3 m	max. 1,70 m	max. 2,40 m	max. 3,00 m
EEWS405GR – Stahl gn 5 m	max. 2,20 m	max. 3,00 m	max. 4,20 m
EEWS410GR – Stahl gn 10 m	max. 3,50 m	max. 4,80 m	max. 6,60 m

Tabelle 3: Maximale Auszugslänge der Spiralkabel für die Staubgruppen IIIC, IIIB und IIIA bei Verwendung in Zonen 21 und 22 in m

Zone 21 (EPL Db) und Zone 22 (EPL Dc)	
Kabeltyp	**Staubgruppe**
	IIIC, IIIB, IIIA
EEWK403GG – Kupfer gn/ge 3 m	max. 3,00 m
EEWK405GG – Kupfer gn/ge 5 m	max. 5,00 m
EEWK410GG – Kupfer gn/ge 10 m	max. 9,40 m
EEWS403GG – Stahl gn/ge 3 m	max. 3,00 m
EEWS405GG – Stahl gn/ge 5 m	max. 4,00 m
EEWS410GG – Stahl gn/ge 10 m	max. 4,80 m
EEWS403GR – Stahl gn 3 m	max. 3,00 m
EEWS405GR – Stahl gn 5 m	max. 4,20 m
EEWS410GR – Stahl gn 10 m	max. 6,60 m

Tabelle 4: Übersicht Spiralkabel

Bild	TIMM Art.-Nr.	Artikelbezeichnung
	EEWK403GG	3 m Spiralkabel, Kupfer, 4 mm², isoliert grün/gelb
	EEWK405GG	5 m Spiralkabel, Kupfer, 4 mm², isoliert grün/gelb
	EEWK410GG	10 m Spiralkabel, Kupfer, 4 mm², isoliert grün/gelb
	EEWS403GG	3 m Spiralkabel, Stahlseil, 4 mm², isoliert grün/gelb
	EEWS405GG	5 m Spiralkabel, Stahlseil, 4 mm², isoliert grün/gelb
	EEWS410GG	10 m Spiralkabel, Stahlseil, 4 mm², isoliert grün/gelb
	EEWS403GR	3 m Spiralkabel, Stahlseil, 4mm², isoliert grün
	EEWS405GR	5 m Spiralkabel, Stahlseil, 4 mm², isoliert grün
	EEWS410GR	10 m Spiralkabel, Stahlseil, 4 mm², isoliert grün

Tabelle 5: Übersicht glatte Kabel

Bild	TIMM Art.-Nr.	Artikelbezeichnung
	EEGS401BA	Glattes Kabel, Stahlseil, 4 mm², blank, Meterware
	EEGS401GG	Glattes Kabel , Stahlseil, 4 mm², isoliert grün/gelb, Meterware
	EEGS401GR	Glattes Kabel, Stahlseil, 4 mm², isoliert grün, Meterware

3.3. Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen mit Kabelaufrollern

Die TIMM Bite Erdungszangen sind für die Verwendung in Verbindung mit einem Kabelaufroller nicht geeignet und sollten hierfür nicht eingesetzt werden!

4. Konformitätsaussage

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

(1) **Konformitätsaussage**

Product Service

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsmäßigen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) Nummer der Konformitätsaussage:

TPS 22 ATEX 109833 0003 X Ausgabe 00

(4) Gerät: Erdungszange
Baureihe: TIMM… Bite…

(5) Hersteller: H. TIMM Elektronik GmbH

(6) Anschrift: Senefelder-Ring 45
21465 Reinbek
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsaussage sowie im Technischen Bericht festgelegt.

(8) Die TÜV SÜD Product Service GmbH bescheinigt nach der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 26. Februar 2014 aufgrund einer freiwilligen Prüfung die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- **und Gesundheitsanforderungen für die** Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 713234894 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN ISO 80079-36:2016 **EN ISO 80079-37:2016**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der festgelegten Gerätegruppe gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätegruppe muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex **II 2 G** **Ex h IIC T6 Gb**

Ex **II 2 D** **Ex h IIIC T80 °C Db**

Zertifizierstelle Explosionsschutz
Ridlerstraße 65, 80339 München

München, 28.02.2022

.....
Dipl.-Ing. (FH) Arno Butzke

Seite 1 / 3

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH
Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX8A 109833 0003 Rev. 00

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TÜV®

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

(13) **Anlage**

(14) **Konformitätsaussage TPS 22 ATEX 109833 0003 X** Ausgabe 00

(15) Beschreibung des Gerätes:

Die 1-poligen Erdungszangen mit Schnellverbinder dienen bestimmungsgemäß der Vermeidung elektrostatischer Aufladungen in explosionsgefährdeten Bereichen und stellen eine sichere Verbindung von stationären und mobilen, metallischen bzw. leit- und ableitfähigen Gegenständen und einer guten Erde her. Zu den typischen Anwendungen zählen z. B. Fässer, Gebinde, Tankfahrzeuge, Big Bags mit ableitfähigen Inlinern, Maschinen- und Anlagenteile.

Die 2-poligen Erdungszangen mit Quick Connect (QC) Schnellverbinder dienen bestimmungsgemäß der sicheren Ableitung elektrostatischer Aufladungen in explosionsgefährdeten Bereichen und stellen hierzu eine sichere Verbindung von stationären und mobilen, metallischen bzw. leit- und ableitfähigen Gegenständen und dem anlagenseitigem Potentialausgleich (PA) her.

Die geschaffene Verbindung kann durch die Verwendung eines Erdungstestgerätes das Vorhandensein einer guten Erdungsverbindung optisch anzeigen und durch potentialfreie Wechselkontakte signalisieren. Zu den typischen Anwendungen zählen z. B. Fässer, Gebinde, Tankfahrzeuge, Eisenbahnkesselwagen, Big Bags mit ableitfähigen Inlinern, Maschinen- und Anlagenteile.

Die 2-poligen Erdungszangen sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Erdungstestgerät Typ EKX-4 zu verwenden.

Technische Daten:

Typ	Schenkellänge	Anschlussart
TIMM Mini Bite	60 mm	1-polig mittels M3 Öse
TIMM Medium Bite	140 mm	1-polig mittels M4 Öse
TIMM Large Bite	230 mm	1-polig mittels M8 Öse
TIMM Profi Bite	150 mm	1-polig mittels M8 Öse
TIMM Round Bite	150 mm	1-polig mittels M8 Öse
TIMM Basic Bite	132 mm	1-polig mittels M3 Öse
TIMM Barrel Bite	150 mm	1-polig mittels M4 Öse
TIMM Barrel Bite QC	150 mm	2-polig mittels QC Schnellverbinder
TIMM Medium Bite QC	140 mm	2-polig mittels QC Schnellverbinder
TIMM Large Bite QC	230 mm	2-polig mittels QC Schnellverbinder

(16) Prüfbericht: 713234894

Seite 2 / 3

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH
Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX8A 109833 0003 Rev. 00

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TÜV®

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung:

Die Erdungszangen sind ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Zweck der Ableitung von elektrostatischen Aufladungen vorgesehen und dürfen nur hierzu verwendet werden.

Für die zeitweilige Ausgleichverbindung sind die Erdungszangen gemäß der DIN EN 60079-14 Abschnitt 6.4.2 einzusetzen.

Die Erdungszange muss unbedingt vor Beginn der Arbeiten an dem zu erdenden Objekt angeklemmt werden.

Die Erdungszangen sind regelmäßig im Hinblick auf Verschleiß der Zähne zu kontrollieren und diese gegebenenfalls auszutauschen. Die Erdungszähne dürfen durch den Benutzer der Erdungszange selbst gewechselt werden.

Die angeschlossenen Erdungskabel sind regelmäßig auf Verschleiß zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen.

Die TIMM Bite Erdungszangen können in der Zone 1 mit Gasgruppe IIC eingesetzt werden, wenn sie an ein glattes, nicht spiralisiertes Kabel angeschlossen werden.

Bei Verwendung der TIMM Bite Erdungszangen zusammen mit Spiralkabeln in Zonen 1 und 2 ist die zulässige Gasgruppe (IIC, IIB, IIA) abhängig von der verwendeten Auszugslänge des Spiralkabels zu berücksichtigen. Ebenfalls ist die max. Auszugslänge der Spiralkabel beim Einsatz in Zone 21 und 22 zu beachten.

Die TIMM Bite Erdungszangen sind nicht für den Einsatz mit Kabelaufrollern geeignet.

Die 2-poligen Erdungszangen sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Erdungstestgerät Typ EKX-4 zu verwenden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

durch unter (9) aufgeführte Normen abgedeckt.

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH
Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX8A 109833 0003 Rev. 00

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TÜV®

5. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

H. Timm Elektronik GmbH | Senefelder-Ring 45 | 21465 Reinbek | Germany

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt |
declares in its sole responsibility as manufacturer that the product

Erdungszangen Typ TIMM Bite
(in den nachstehenden Ausführungen)

Grounding Clamps type TIMM Bite
(in the variations listed below)

mit den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien und harmonisierten Normen übereinstimmt | *is in conformity with the requirements of the following EU directives and harmonised standards:*

EU Richtlinien	***EU Directives***	**Normen**	***Standards***
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU *ATEX Directive 2014/34/EU*		EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016	

1-polige Ausführungen | 1-pole variations:	TIMM Mini Bite, TIMM Profi Bite, TIMM Large Bite, TIMM Round Bite TIMM Medium Bite, TIMM Basic Bite TIMM Barrel Bite
2-polige Ausführungen | 2-pole variations:	TIMM Large Bite QC, TIMM Medium Bite QC, TIMM Barrel Bite QC
ATEX-Kennzeichnung | *ATEX-Marking:*	II 2 G Ex h IIC T6 Gb II 2 D Ex h IIIC T80°C Db
Zugehörige Konformitätsaussage | *Related Conformity Statement:*	TPS 22 ATEX 109833 0003 X Ausgabe: 00 (TÜV SÜD Product Service GmbH, Riedlerstraße 65, 80339 München)
Zugehöriger Hinterlegungsschein | *Related Deposit Attestation:*	EX9A 109833 0004 Rev. 00 vom 21.01.2022 (TÜV SÜD Product Service GmbH, Riedlerstraße 65, 80339 München)

(Fortsetzung Seite 2 | *continue page 2)*

info@timm-technology.de
www.timm-technology.de

Seite 2 der EU-Konformitätserklärung zu Erdungszangen Typ TIMM Bite

Page 2 of EU Declaration of Conformity for Grounding Clamps type TIMM Bite

Reinbek, 03.03.2022

Ort und Datum |
Place and date

Dr. Thomas Overbeck
Geschäftsführer | *General Manager*

Anlagen: | *Enclosures:*

Konformitätsaussage TPS 22 ATEX 109833 0003 X Ausgabe: 00 |
Conformity Statement TPS 22 ATEX 109833 0003 X Issue: 00

Bescheinigung Nr. EX9A 109833 0004 Rev. 00 vom 21.01.2022 über die Hinterlegung der technischen Unterlagen |
Attestation EX9A 109833 0004 Rev. 00 dated 2022-01-21 on the depositing of the technical documentation

Anerkennung des Qualitätssicherungssystems TÜV 98 ATEX 1362Q |
Production quality assessment notification TÜV 98 ATEX 1362Q

info@timm-technology.de
www.timm-technology.de