

Steckverbinder Typ ST 1-**

Bestelldaten

Bezeichnung	Typ	Artikel – Nr.
Stecker für Verbindungsleitung	ST1-S1	363 100 01 AX
Buchse für den Anbau mit Bügelverriegelung	ST1-B1	363 10x xx AX
- konfektioniert mit Stecker UNIVERSAL MATE-N-LOK	ST1-B1	363 10x xx AX
- konfektioniert mit Stecker MINI UNIVERSAL MATE-N-LOK	ST1-B1	363 10x xx AX
Buchse für den Anbau mit Krallenverriegelung	ST1-B1	363 10x xx AX
- konfektioniert mit Stecker UNIVERSAL MATE-N-LOK	ST1-B1	363 10x xx AX
- konfektioniert mit Stecker MINI UNIVERSAL MATE-N-LOK	ST1-B1	363 10x xx AX
Buchse für Verbindungsleitung mit Bügelverriegelung	ST1-B1	363 10x xx AX
Buchse für Verbindungsleitung mit Krallenverriegelung	ST1-B1	363 10x xx AX
Kupplung: Buchse-Buchse mit Bügelverriegelung	ST1-K1	363 102 01 AX
Kupplung: Buchse-Buchse mit Krallenverriegelung	ST1-K1	363 102 11 AX
Kupplung: Stecker-Stecker	ST1-K2	363 102 21 AX



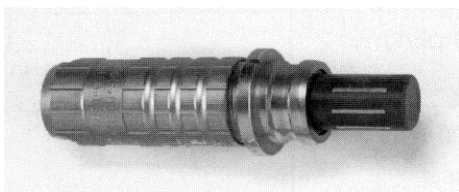
- **8 Kontakte für max. 4 verschiedene eigensichere Stromkreise**
- **Schutzart IP65 in gestecktem Zustand**
- **sichere Verbindung durch unverlierbare Verriegelung**
- **Zündschutzart: I M 1 EEx ia I**

Anwendung

Bei der Steckverbinderbaureihe Typ ST1-.. handelt es sich um Ex-Bauteile zur Verwendung in eigensicheren Stromkreisen. Sie dienen zur zuverlässigen, elektrischen Verbindung eigensicherer Stromkreise und gewährleisten in gestecktem Zustand einen Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach Schutzart IP65 gemäß EN60529. Das 8-polige Stecksystem besteht aus dem Stecker Typ ST1-S1, der Buchse Typ ST1-B1 und Kupplungen vom Typ ST1-K1 mit Buchse/Buchse- und Typ ST1-K2 mit Stecker/Stecker-Anschluss.

Der Stecker Typ ST1-S1 wird an einer max. 8-adrigen Verbindungsleitung angebracht und die Buchse Typ ST1-B1 an ein eigensicheres Betriebsmittel angebaut. Die Kupplungen dienen zu Verbindungszwecken z.B. zum schnellen Überbrücken auszutauschender Geräte. Über die Steckverbinder können bis zu 4 verschiedene, eigensichere Stromkreise geführt werden.

Stecker ST1-S1



Der Stecker besteht aus einem Steckerkopf aus Kunststoff mit 8 eingegossenen, vergoldeten Kontakten, die im Steckerinneren mit Lötanschlusskelchen ausgestattet sind.

Die Kontakte sind auf dem Steckerkopfumfang gleichmäßig verteilt, die Luft- und Kriechstrecken zwischen den Kontakten sowie von den Kontakten zur Aufnahmehülse betragen ≥ 6 mm.

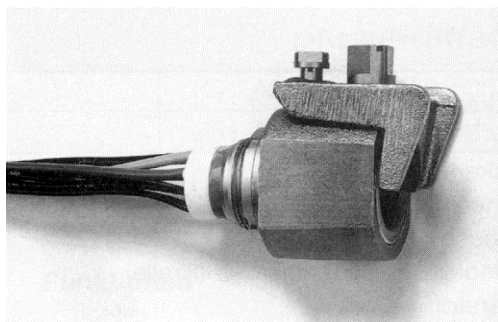
Der Steckerkopf befindet sich verdrehungsgesichert in einer Aufnahmehülse (Steckerschaft) und ist durch eine Isolierhülle fixiert und gegen die Aufnahmehülse isoliert. Die Adern der Anschlussleitung werden in dieser Hülse werksseitig mit den Lötanschlusskelchen verlötet, das Bewehrungsgeflecht der Anschlussleitung in einem Konus der Aufnahmehülse zur Zugentlastung gefasst und das ganze in der Aufnahmehülse in Gießharz mechanisch fixiert und isoliert.

Wahlweise kann der Steckerschaft mit einer Spiralfeder zu Knickschutzzwecken vor der Konfektionierung ausgerüstet werden.

Eine Schutzkappe aus Kunststoff schützt den Steckerkopf und seine Kontakte beim Transport vor Beschädigung und Verschmutzung.

Auf dem Umfang des Steckverbinders ist die erforderliche Kennzeichnung der Komponente angebracht.

Buchse ST1-B1



Die Buchse ST1-B1 besteht aus einem zweigeteilten Gehäuse, von dem das hintere Gehäuseteil in die Gehäusewand des Betriebsmittels gedichtet eingeschraubt wird (Buchsenwinde M33 x 1,5).

In das vordere Gehäuseteil der Buchse wird der Stecker eingeführt und je nach Ausführung der Buchse mit Bügel oder Krallen verriegelt. Beide Gehäuseteile der Buchse können gegeneinander um ca. 350° verdreht werden. In dem vorderen Gehäuseteil befinden sich ein Isolierring und ein Dichtungsring.

Zwei Kunststoffhülsen im Gehäuse dienen zur Aufnahme der elektrischen Kontakte, die durch einen Kunststoffboden geführt sind und hier Lötanschlüsse besitzen.

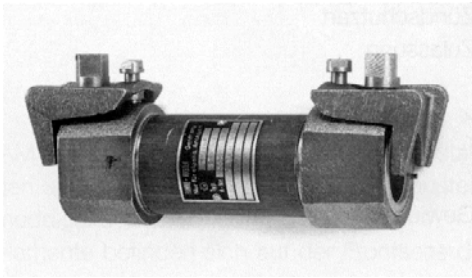
Werksseitig ist die Buchse ST1-B1 mit 8 ca. 300 mm langen Einzeladern versehen, an deren Ende je nach Ausführung Steckverbinder der Fa. AMP, Typ UNIVERSAL MATE-N-LOK oder MINI UNIVERSAL MATE-N-LOK zur Kontaktierung der Elektronikbauteile des Gerätes angecrimpt sind. Eine Ausführung der Buchse ST1-B1 mit „offenen“ Enden der Einzeladern (Länge bei der Bestellung angeben) ist ebenfalls lieferbar.

Die Anschlussstellen der Einzeladern an die Lötkelche der Buchse sind in Gießharz eingegossen, fixiert und isoliert.

Die Buchsen - Kontakte sind gleichmäßig auf dem Umfang der Kunststoffhülse verteilt. Die Luft- und Kriechstrecken zwischen den Kontakten betragen ≥ 6 mm, zwischen den Kontakten und dem Gehäuse außen ≥ 6 mm, im Innern ≥ 3 mm.

Eine Schutzkappe aus Kunststoff schützt die Kontaktteile der Buchse vor Beschädigungen und Verschmutzung beim Transport.

Auf dem Umfang der Buchse ist die erforderliche Kennzeichnung der Komponente angebracht.

Kupplung ST1-K1

Die Kupplung ST1-K1 besteht aus einer metallischen Außenhülse, in welche beidseitig die Buchsen zur Aufnahme der entsprechenden Gegenstecker eingesetzt sind. In das Innere der Hülse ist durchgängig eine Isolierhülse eingesetzt.

Die beidseitig eingesetzten Buchsen bestehen je aus einer Isolierhülse mit den eingesetzten Kontakten (wie unter ST1-B1 beschrieben). Die Kontakte sind durch einen in die Isolierhülse eingesetzten Kunststoffboden ausgeführt und als Lötkelche ausgebildet.

Auf dem inneren Umfang der Isolierhülse sind 8 Kontakte gleichmäßig verteilt angeordnet. Die Luft- und Kriechstrecken zwischen den Kontakten und den Kontakten und dem Gehäuse außen betragen ≥ 6 mm, im Innern sind sie ≥ 3 mm. An die Lötkelche sind isolierte Einzeladern angelötet, welche die beiden Buchsenteile elektrisch im Innern der Hülse eins zu eins verbinden.

Die beiden Buchseneinsätze sind beidseitig unter Zwischenlage von Dichtringen mit der Außenhülse verschraubt. Das Innere der Kupplung ist mit Gießharz gefüllt und fixiert und isoliert somit die elektrischen Verbindungen. Auf diese Weise entsteht eine vollständige, nicht mehr demontierbare Kupplungseinheit mit zwei beidseitig angeordneten Buchsen. Die Verriegelung der Steckverbindung erfolgt je nach Ausführung mit Bügel oder Kralle. Schutzkappen aus Kunststoff schützen die Kontaktteile der Kupplung vor Beschädigungen und Verschmutzung beim Transport. Auf dem Umfang der Kupplung ist die erforderliche Kennzeichnung angebracht.

Kupplung ST1-K2

Die Kupplung ST1-K2 besteht im wesentlichen aus einer metallischen Hülse, in welche beidseitig Stecker zum Einstecken in entsprechende Buchsen eingesetzt sind. In das Innere der Hülse ist durchgängig eine Isolierhülse eingesetzt. Die beidseitig eingesetzten Stecker bestehen jeweils aus einem Steckerkopf aus Kunststoff mit eingegossenen Kontakten (wie unter ST1-S1 beschrieben), die im Steckerinnern als Lötkelche ausgebildet sind.

Die 8 Kontakte sind auf dem Steckerkopfumfang gleichmäßig verteilt. Der Steckerkopf befindet sich verdrehungsgesichert in einer Aufnahmhülse und ist durch die Isolierhülse fixiert und gegen die metallische Aufnahmhülse isoliert.

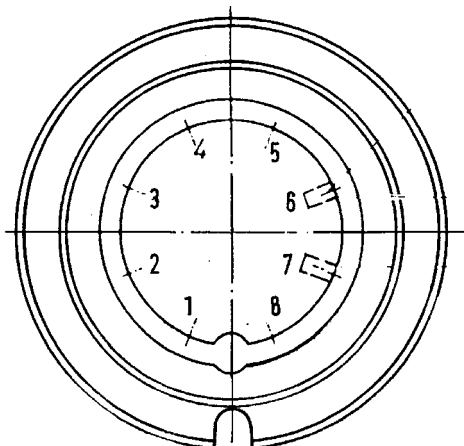
Die Luft- und Kriechstrecken zwischen den Kontakten und zur Aufnahmhülse außen betragen ≥ 6 mm, im Innern sind sie ≥ 3 mm. An die Lötkelche sind werkseitig isolierte Einzeladern angelötet, welche die beiden Steckerteile elektrisch eins zu eins im Innern der Hülse verbinden.

Die beiden Steckereinsätze sind beidseitig mit der Hülse verschraubt. Das Innere der Hülse ist mit Vergussmasse vollständig gefüllt. Damit ist die innere Verdrahtung fixiert und isoliert. Auf diese Weise entsteht eine vollständige, nicht mehr demontierbare Kupplungseinheit mit zwei beidseitig angeordneten Steckern. Auf dem Umfang der Kupplung ist die erforderliche Kennzeichnung der Komponente angebracht.

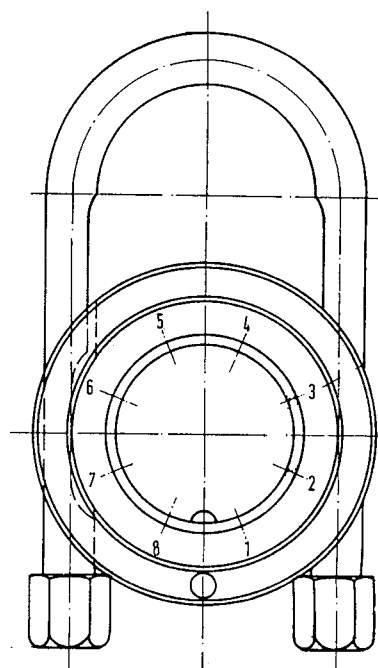
Anschluss

Stecker Typ ST1-S1 und Buchse Typ ST1-B1 sind entsprechend nachfolgender Bilder belegt.
Die Kupplungen Typ ST1-K1 und ST1-K2 schleifen die Signale eins zu eins durch.

Belegung Stecker Typ: ST1-S1

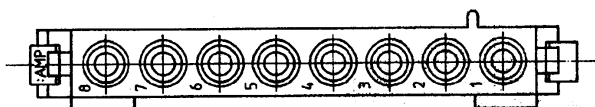


Belegung Buchse Typ: ST1-B1

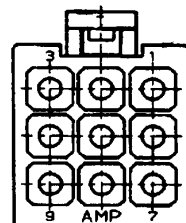


Steckerbelegung der konfektionierten Anbaubuchsen

**UNIVERSAL MATE-N-LOK
Ansicht Stecker Rückseite (Kabelseite)**



**MINI UNIVERSAL MATE-N-LOK
Ansicht Stecker Rückseite (Kabelseite)**



FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG
Eintrachtstr. 95
D-42551 Velbert



Tel: (02051) 270 - 0
Fax: (02051) 270-366
Mail: info@fhf-bt.de
URL : www.fhf-bt.de