

Kontaktelemente

für Spritzgießwerkzeuge

Typ 1712C..., 1714C...

Für den Einbau von Kistler Single-Wire Sensoren in Spritzgießwerkzeugen mit Einsätzen oder auswechselbaren Modulen.

- Einsatzwechsel ohne Sensordemontage
- Anschluss für 1 oder 4 Sensoren
- Verhindert Kabelschaden beim Werkzeugservice
- Abdichtung der Kontakte durch O-Ring
- Verwendung für Temperatur Sensoren

Beschreibung

Das einkanalige System Typ 1712C0 besteht aus zwei Elementen, welche für den Anschluss eines Kistler Single-Wire Sensors zwischen einem Werkzeugeinsatz und dessen Rahmen oder Formplatte ermöglichen. Der gefederte Kontakt zwischen dem positiven Element (Typ 1712C1) und dem negativen Element (Typ 1712C2) ist nicht geführt und erlaubt so einen axialen Einbauversatz.

Das 4-kanalige Kontaktelement Typ 1714C0 ermöglicht den gleichzeitigen Anschluss von bis zu vier Sensoren. Die beiden Kontaktelemente werden geführt, um eine sichere Ladungsübertragung zu gewährleisten.

Der Anschluss der Single-Wire Kabel ist einzeln steckbar; dafür ist das Single-Wire Kabel mit Krimppunkten ausgestattet.

Anwendung

Die Kontaktelemente schaffen die elektrische Verbindung von Kabeln und Sensoren zwischen unterschiedlichen Werkzeugmodulen. Deshalb sind sie für den Einbau in Spritzgießwerkzeugen mit Einsätzen konzipiert. In diesen Werkzeugen wird automatisch Kontakt erstellt, sobald der Einsatz in die Formplatte eingeführt wird. Die Kontaktelemente des Typ 1712C0 können für einen einkanaligen und die des Typ 1714C0 für einen 4-kanaligen Sensoranschluss verwendet werden. Bei der Demontage verbleiben die Sensoren im Einsatz/Modul und verhindern einen Kabelschaden.

Der Anschluss der Kontaktelemente kann, je nach Anzahl Sensoren, wahlweise auf den 4-Kanalstecker Typ 1722A4... oder den 8-Kanalstecker Typ 1722A8... geführt werden. Dies ermöglicht einen Anschluss an den ComoNeo Typ 5887A... für Produktionsüberwachung.



Bausatz Typ 1712C0



Bausatz Typ 1714C0

Die Kontaktelemente Typ 1712C... und 1714C... können auch zum Anschluss von Temperatursensoren von Kistler verwendet werden. Da Temperatur Sensoren 2 Litzen besitzen wird hierzu vorzugsweise das 4 Kanal Kontaktelement Typ 1714C verwendet. Für den Anschluss werden die Crimppins Typ 2241A benötigt.

Technische Daten

Typ	Typ 1712C1/C2	Typ 1714C1/C2
Anzahl Kanäle	1	4
Baumass	M8x5,2 mm (je Element)	ø12x9,5 mm (je Element)
Axialer Versatz beim Einbau	max. 0,3 mm	(geführte Verbindung)
Betriebstemperatur	0 ... 200 °C	0 ... 200 °C

Massbilder

Die folgenden Massbilder zeigen wichtige Außenmasse der Kontakt Elemente.

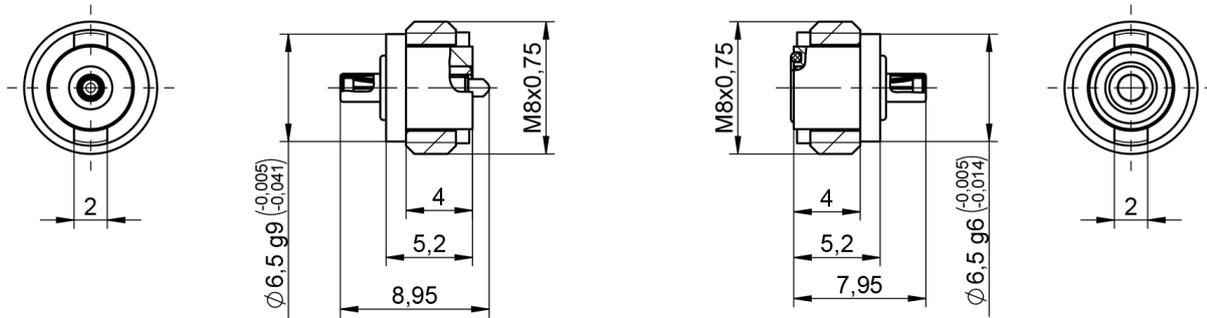


Abb. 1: Typ 1712C0 mit dem positiven Kontaktelement Typ 1712C1 (links) und dem negativen Kontaktelement Typ 1712C2 (rechts)

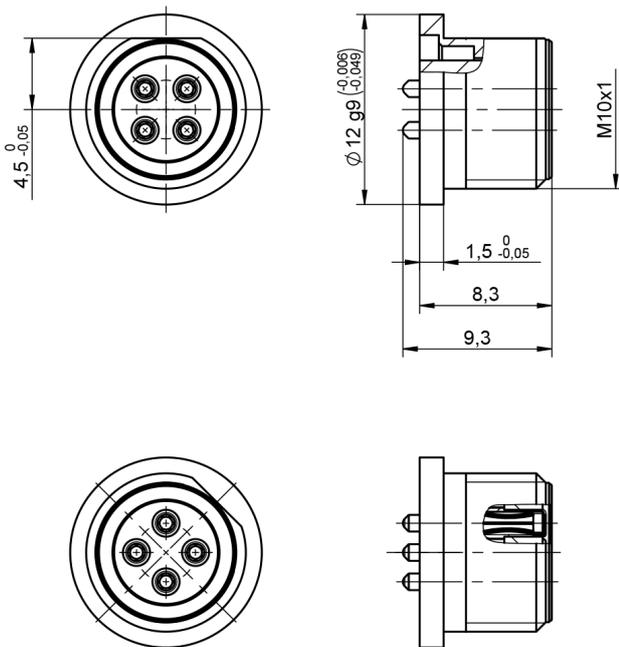


Abb. 2: Positives Kontaktelement Typ 1714C1 des Typs 1714C0

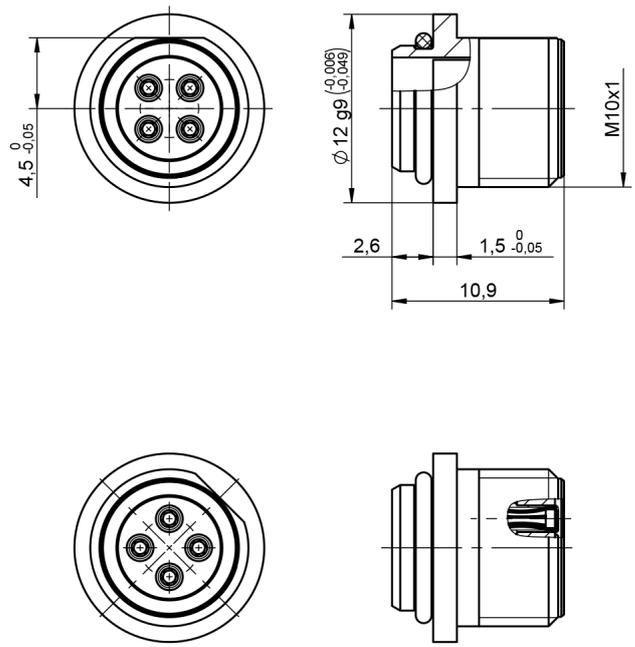


Abb. 3: Negatives Kontaktelement Typ 1714C2 des Typs 1714C0

1712C_003-437d-05.19

Einbaubeispiele

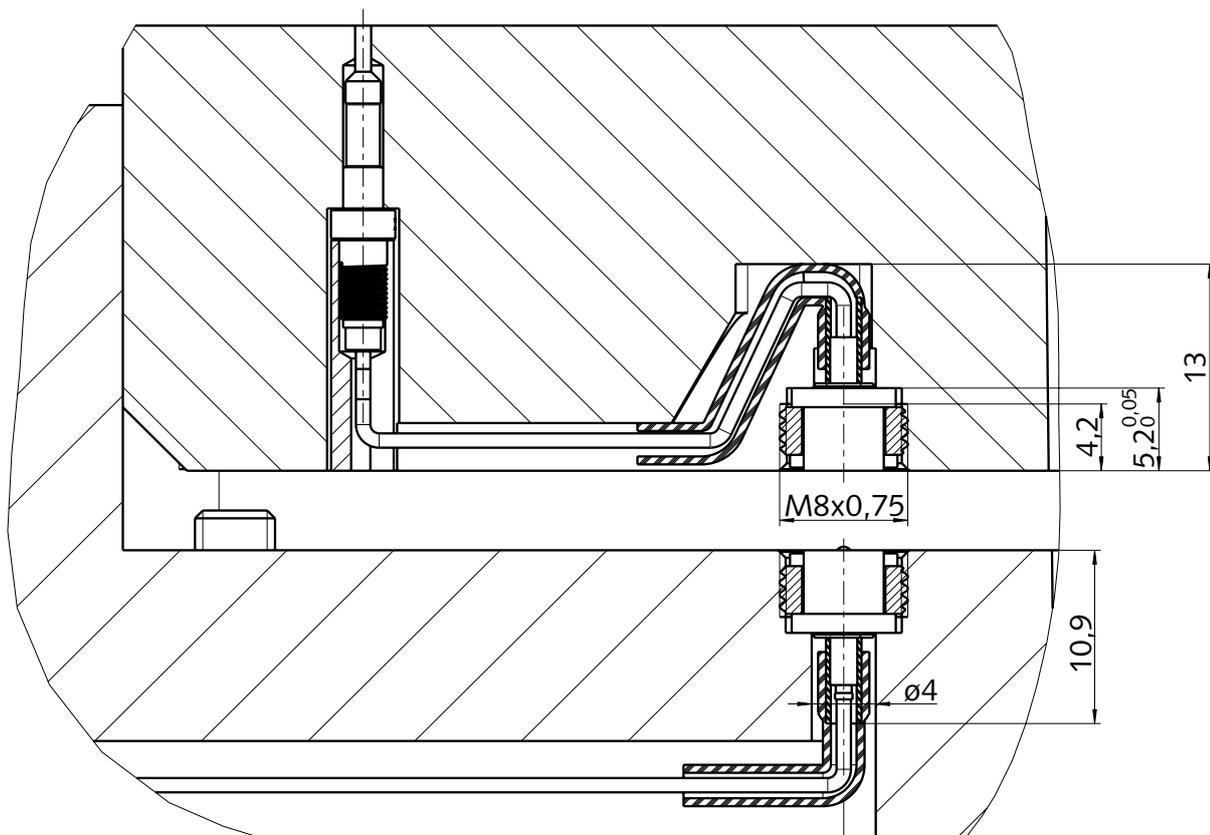
Die negativen Kontaktelemente werden in den Einsatz oder die auswechselbaren Module eingebaut. Die gewünschten Single-Wire Sensoren werden im Kistler Werk mit einem Crimpkontakt ausgestattet. Dieser wird beim Einbau in das negative Kontaktelement gesteckt.

Die Sensorentypen, welche mit der Typenergänzung "Zsp" gekennzeichnet sind, müssen mit Angabe der gewünschten Länge separat bestellt werden.

Seite des Kontaktelements sollte in das Werkzeug eingebaut werden und die negative Seite in den Formeinsatz. So steht der Formeinsatz auch im ausgebautem Zustand sicher auf der Tischplatte und wackelt nicht.

Einbau des einkanaligen Kontaktelementes Typ 1712C0

Die einkanaligen Kontaktelemente des Typs 1712C0 werden mit mitgelieferten Montagenippel (Mat. Nr. 65001150) direkt in einer Bohrung im Einsatz, bzw. in der Formplatte, eingebaut. Hierfür muss ein M8x0,75 Gewinde geschnitten werden. Die Stirnseite beider Kontaktelemente müssen bündig eingebaut werden. Der maximale Abstand der beiden Platten darf nicht mehr als 0,02 mm betragen, sonst dichtet der O-Ring im Verbauten Zustand nicht ausreichend ab. Im verbauten Zustand ist ausserdem ein axialer Versatz von bis zu max. 0,3 mm erlaubt. Die offenen Crimpkontakte werden mit je einem Fluorpolymerschlauch und einem Silikonschlauch geschützt. Die positive



1712C_003-437d-05.19

Abb. 4: Einbaubeispiel zeigt Kontaktelement Typ 1712C0. Sensor Typ 6183D... ist am negativen Kontaktelement Typ 1712C2 im Einsatz angeschlossen

Einbau des 4-kanaligen Kontaktelementes Typ 1714C0

Der Typ 1714C0 wird wie in den Einbauzeichnungen bündig im Werkzeug eingebaut. Um die Dichtwirkung des O-Rings zu gewährleisten ist dabei ein maximaler Abstand von 0,1 mm der beiden Platten einzuhalten. Das negative Kontaktelement Typ 1714C2 wird dabei bevorzugt im Einsatz oder auswechselbaren Modul eingebaut. Das positive Kontaktelement Typ 1714C1 wird bevorzugt in der Formplatte oder unten im Rahmen eingebaut.

Die Kontaktelemente sind geführt, daher muss auf eine genaue Ausrichtung geachtet werden.

Eine bzw. zwei Halteplatten Typ 1419 können bei genügend Platz für den Einbau verwendet werden. Die Kontaktelemente werden je mit M10 Mutter zur Befestigung geliefert.

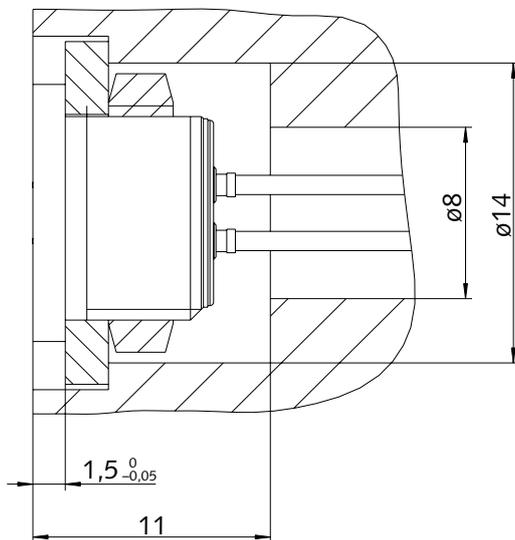


Abb. 5: Einbaumassee für positives Kontaktelement Typ 1714C1 mit Halteplatte Typ 1419 und M10 Mutter

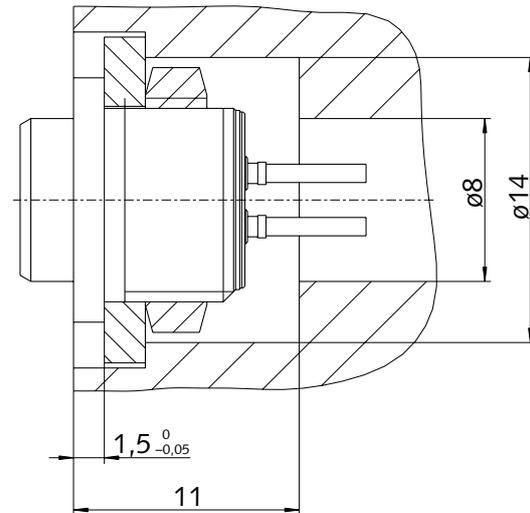


Abb. 6: Einbaumassee für negatives Kontaktelement Typ 1714C2 mit Halteplatte Typ 1419 und M10 Mutter

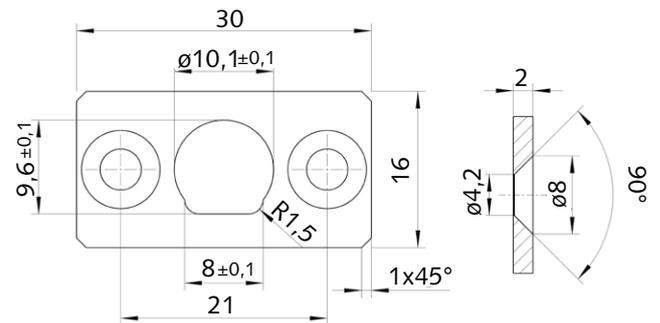


Abb. 7: Mit der Halteplatte Typ 1419 können die jeweiligen Kontaktelemente Typen 1714C1 und 1714C2 befestigt werden

Mitgeliefertes Zubehör

Für 1-Kanal Kontaktelement Typ 1712C0

- Positives Element inkl. M8 Nippel, Fluorpolymerschlauch und Silikonschlauch 1712C1
65001150
65001846
65001847
- Negatives Element inkl. M8 Nippel, Fluorpolymerschlauch und Silikonschlauch 1712C2
65001150
65001846
65001847
- Ein Single-Wire Kabel, l = 1,5 m mit Crimpkontakt 1666AZ2

Für 4-Kanal Kontaktelement Typ 1714C0

- Positives Element inkl. M10 Mutter 1714C1
65004259
- Negatives Element inkl. M10 Mutter 1714B2
65004259
- Vier Single-Wire Kabel, l = 1,5 m mit Crimpkontakt 1666AZ2
- Halteplatte mit zwei M4 Schrauben 1419

Zubehör (optional)

- Montagewerkzeug Für 1-Kanal Kontaktelemente Typ 1712C... Typ
1300A131
- Crimpset zum anbringen des Crimppins 1381A0
- Crimpzange 1381A1
- Einsatz für Crimpzange 1381A2
- Abisolierzange 1381A3
- Crimppins für Single-Wire Kabel (Druck), 10 Stück 1700A41
- Crimppins für Kistler Temperatursensoren, 2241A 10 Stück 2241A
- Ersatz O-Ring für 1712C... 65007548
- Ersatz O-Ring für 1714C... 65007668

Bestellschlüssel

		Typ 1712C □
1-Kanal Kontaktelement als kompletter Bausatz	0	↑
Positives Kontaktelement (für Einbau in Formplatte)	1	
Negatives Kontaktelement (für Einbau im Einsatz)	2	

		Typ 1714C □
4-Kanal Kontaktelement als kompletter Bausatz	0	↑
Positives Kontaktelement (für Einbau in Formplatte)	1	
Negatives Kontaktelement (für Einbau im Einsatz)	2	

Hinweis

Bei Bestellung der Kontaktelemente müssen die Sensoren separat bestellt werden. Zum Anschluss des Sensors an das Kontaktelement wird ein Crimppin auf dem Single-Wire-Kabel benötigt. Dieser kann entweder mit dem Crimpset Typ 1381A0 angebracht werden oder der Sensor wird bereits mit aufgecrimpten Pin am Kabelende bestellt. Hierfür können Sensoren mit der Erweiterung "Zsp" bestellt werden. Bei Bestellung muss dann die gewünschte Kabellänge angegeben werden. Bei Anschluss von Temperatursensoren und Temperaturdifferenzen höher 5 °C an positiven Kontaktelement Typ 1712C1 und negativem Element Typ 1712C2 kann es zu Messfehlern von >5 °C kommen.

1712C_003-437d-05.19