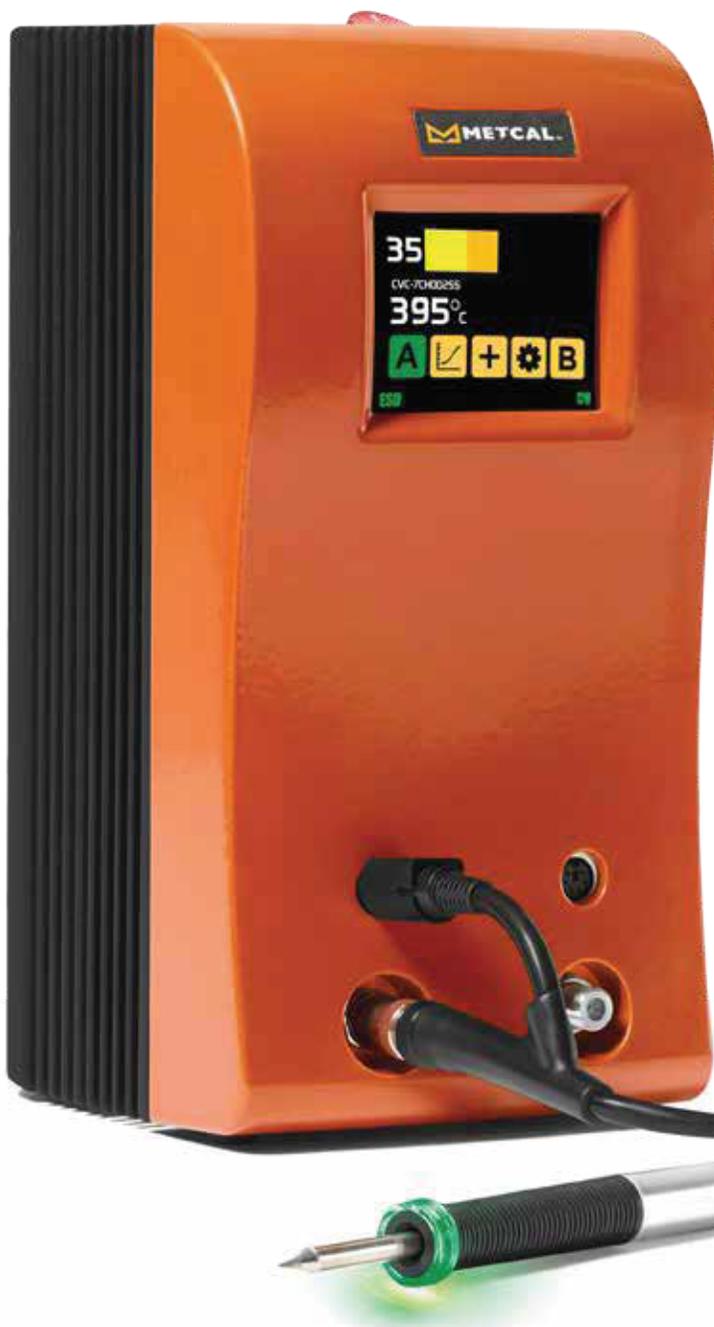




**Innovation hat ab
jetzt eine neue Farbe.**



Vorstellung der neuen Lötstation Connection Validation™

**Metcal setzt mit Connection
Validation™-Technologie den Standard
der den Handlötprozess verändern wird.**

Metcal Lötssysteme setzen seit 35 Jahren mit der SmartHeat®-Technologie den Standard. SmartHeat erkennt die thermische Last und liefert sofort die richtige Wärmemenge direkt an die Lötspitze. Das sich selbst regulierende Heizelement liefert die richtige Wärmemenge, abhängig von dem Wärmebedarf der Lötstelle. Dies stellt einen schnellen und wiederholbaren Prozess sicher. Ein Kalibrieren ist nicht erforderlich.

**Aktuell ist der Standard Lötstellen
optisch zu inspizieren. Metcal hat
eine neue Technologie entwickelt...
Connection Validation™.**



Serie CV-5200

Lötstation mit Connection Validation™



Die Stärke der intermetallischen Phase ist bei dem Lötprozess qualitätsrelevant. Connection Validation kalkuliert die notwendige Dauer des Lötprozesses zur Bildung der intermetallischen Phase und gibt dem Anwender eine direkte Rückmeldung.

Diese Rückmeldung erfolgt über einen im Lötgriffel integrierten LED-Ring und erlaubt es die im manuellen Lötprozess vorhandenen Variablen bei der Herstellung einer guten Lötverbindung weiter zu eliminieren und durch eine Konstante in Form eines Lichtsignals zu ersetzen.

CV ergänzt die Fähigkeiten des Anwenders, um die Qualität der Lötstelle beurteilen zu können. Die Berechnung intermetallischer Verbindungen vervollständigt die Kriterien für die Sichtprüfung mit einem Hilfsmittel, das in Echtzeit Wiederholbarkeit in den Prozess integriert.

Eigenschaften und Vorteile

- SmartHeat-Technologie - Leistung auf Abruf
- Patentierte Technologie - Connection Validation, Information über Ausbildung der intermetallischen Phase
- Farb-Touchscreen, 2,8"
- USB-Schnittstelle für Export von Traceability-Daten und Firmware-Update
- Präzise Anzeige der Lötspitzentemperatur
- Graphische Anzeige der Leistungsabgabe
- Patentierte Chip-in Lötpatrone-Technologie
 - Geschlossener Regelkreis, bidirektionale Kommunikation
 - Aufnahme/Speicherung von Daten direkt in der Lötpatrone
 - Liefert Informationen zur Traceability
 - Schützt das Netzteil vor dem Einsatz von fehlerhaften Lötpatronen
 - Die CV-Lötpatronen sind abwärtskompatibel zu allen MX-Lötsystemen
- Passwortschutz



Lötgriffel zeigt dem Anwender über eine LED "gute" Lötverbindungen an



Die Artikel-Nr. der Lötspitze und deren Temperatur wird auf dem Display angezeigt

Lieferumfang

Die Lötstation CV-5210 enthält:

- CV-PS5200 - Netzteil
- CV-H1-AV - Lötgriffel mit integrierten LED-Ring
- MX-W1AV - Ablageständer mit Temperaturabsenkung
- MX-CP1 - Hitzebeständiges Pad zum Wechseln von Lötpatronen

Weitere System-Konfigurationen sind in Vorbereitung

Technische Daten

Netzteil CV-5200	
	10 - 40 °C
Maximale Betriebstemperatur	55 °C
Eingangsspannung	100 - 240 VAC, geerdet
Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 125 W
Ausgangsleistung	variabel, 80 Watt maximal
Ausgangsfrequenz	13,56 MHz
Heizart der Lötpatronen	Induktiv
Display	2,8" TFT LCD Farbdisplay
Auflösung	320 x 240 RGB
Abmessung	2,8" diagonal
aktiver Bereich Display	43,2 x 57,6 mm
Anschlüsse	2
Schnittstelle	USB
Abmessungen Netzteil, B x T x H	121 x 130 x 235 mm
Gewicht Netzteil	3,35 kg
Zertifizierung / Zulassung	CE, TUV
Potentialdifferenz Lötpatrone/Erde	< 2 mV
Widerstand Lötpatrone/Erde	< 2 Ohm
Stabilität der Leerlauftemperatur	1,1 °C in zugfreier Luft
Genauigkeit der Lötspitzentemperatur	Entspricht oder übersteigt den Standard IPC J-STD-001
Kabellänge der Lötwerkzeuge	183 cm, brandsicher, ESD-sicher
Anschlusstecker der Lötwerkzeuge	
Anschlussart	F-Stecker
Anschlussart für frankenberger LED	Sechspolig, DIN
Aktive Kanäle	2, Leistung wird dynamisch aufgeteilt
Firmware-Upgrade	Über USB-Anschluss, Software, Win-OS

Neue Connection Validation™ Überwachungs-Software



Vorstellung der Win-Software zur Rückverfolgbarkeit des validierten Lötprozesses

Ermöglicht die Rückverfolgbarkeit jedes validierten Lötprozesses durch den Einsatz der neuen patentierten CV-Lötpatronen in Verbindung mit der Software CV-5000. Diese Software speichert von jedem Lötprozess Prozessinformationen wie Temperaturverlauf, Leistungsaufnahme, Lötdauer und Ergebnis.

Sie erhalten folgende Informationen:

- Leistungsaufnahme der Platine über den gesamten Lötprozess
- Temperaturverlauf des Lötprozesses
- Benötigte Zeit für den Lötprozess
- Info über die Ausbildung der Intermetallischen Phase (IMC)*

Diese Daten erlauben Ihnen schnell und einfach Ihr Lötresultat, auch für Audits, zu bewerten und bei Bedarf Änderungen an Ihrem Prozess vorzunehmen. Downloaden Sie die kostenlose Software zur Prozessüberwachung CV-5000.

** Exklusiv bei Metcal*

**Download der kostenlosen Software unter:
www.Metcal.com**



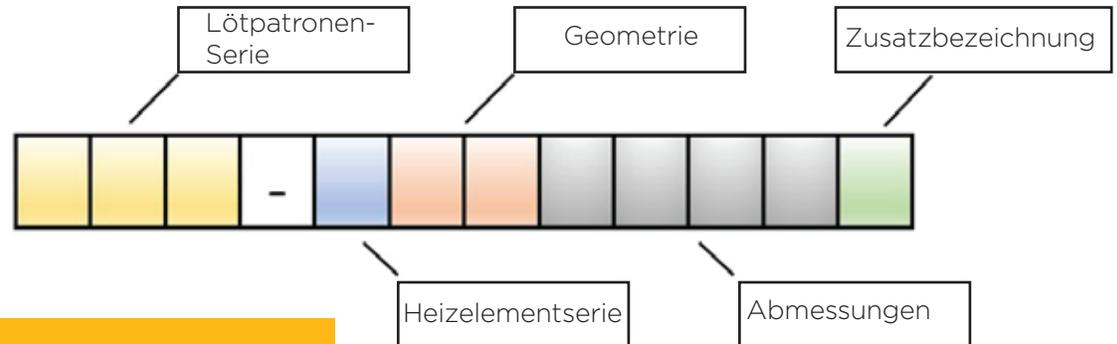
Serie CV-5200

Lötstation mit Connection Validation™



Neues Artikel-Nummern-System der Lötpatronen

Mit der Einführung von Connection Validation stellt Metcal auch eine neue Codierung der Artikel-Nummern vor. Dies erlaubt dem Anwender Rückschlüsse über Abmessung und Geometrie.



Übersicht Lötpatronen- und Heizelemente-Serien

Lötpatronen-Serie

- CVC - CV-Lötpatronen, für Standard-Lötprozesse, Funktion Connection Validation ist aktiviert
- SMC - CV-Lötpatrone für Reparaturprozesse
- Die Einführung weiterer Lötpatronenserien ist in Vorbereitung

Heizelement-Serie - ist in der Artikel-Nr. mit einem x gekennzeichnet

- 5 = Heizelement Serie 500
- 6 = Heizelement Serie 600
- 7 = Heizelement Serie 700
- 8 = Heizelement Serie 800
- 9 = Heizelement Serie 900

Geometrie

BL	Breite Klängen zur Padreinigung	KN	Messer
BV	Abgeschrägte Spitze	MH	Mini-Schleplötspitze
CH	Meissel	QD	Quadratische Reworkspitze
CN	Konisch	SC	geschlitzt, für Chip Komponenten
CP	Konvexe, nach außen gerundete Fläche	SH	Für Abschirmbleche
TN	U-Form lang, Tunnel	SL	U-Form, geschlitzt
HF	Schleplötspitze	WV	Konkave Fläche für Schleplöten
HK	Gebogene Klinge zum Einlöten von SOJ-Bau teilen	FB	Flache Klinge
HP	Flache Platte	VC	Meissel mit V-Kerbe auf einer Seite
HS	Zum Verschmelzen von Kunststoffen	PC	Für Steckverbinder
LG	Lange Spitze mit V-Kerbe auf einer Seite	SK	Für Sockel

Abmessungen

Vierstellige Zahl aus der sich die Abmessungen der Lötspitze ableiten lassen

Zusatzbezeichnung

Informationen über Abmessung und Oberflächenmerkmale als Auswahlhilfe für den Anwender

A	Langversion	Länge > 10 mm
D	Konisch , lang	Konisch lang, spitz zulaufend, Konus abgestuft
H	Große Masse	Für Anwendungen mit erhöhtem Wärmebedarf/hoher Masse
J	Konisch lang, gebogen	Länge > 10 mm, konisch, gebogen
L	Verlängerte Standzeit	Verstärkte Beschichtung der Spitze,
N	Nicht benetzend	Eine oder mehrere Flächen der Spitze sind nicht mit Lotdraht benetzbar
P	Kurze Ausführung	Länge < 6,5 mm, für besseren Wärmeeintrag
Q	Klinge, eckige Spitze	Eckige Spitze, umlaufende flache Klängenform
R	Langversion, gebogen	Länge > 10 mm, gebogen
S	Standard	
T	Konisch	Konisch, spitz zulaufend, Konus abgestuft
U	Klinge, runde Spitze	Abgerundete Spitze, umlaufende flache Klängenform
V	konkav	
W	Erweiterter benetzbarer Bereich	Eine große Fläche der Lötspitze ist mit Lotdraht benetzbar
X	Kurze Ausführung, verlängerte Standzeit	Länge < 6,5 mm, für besseren Wärmeeintrag, mit verstärkter Beschichtung der Spitze

Hinweis: STTC/SMTC-Lötpatronen können nicht mit dem System CV-5200 eingesetzt werden.

Serie CV-5200

Lötstation mit Connection Validation™



Querverweistabelle für Lötpatronen

Aktuelle Artikelnummer	Neue Artikelnummer	Beschreibung Geometrie Lötpatrone
STTC-x46	CVC-xBV6005A	Konisch, 60° abgeschrägt, ø 0,5 x Länge 14,2 mm
STTC-x47P	CVC-xBV6018P	Konisch, 60° abgeschrägt, ø 1,8 x Länge 6,4 mm
STTC-x47	CVC-xBV6018R	Konisch, 60° abgeschrägt, ø 1,8 x Länge 14,2 mm
STTC-x25P	CVC-xCH0010P	Meißel, Breite 1,0 x Länge 6,0 mm, Konus 30°
STTC-x25	CVC-xCH0010S	Meißel, Breite 1,0 x Länge 9,1 mm, Konus 30°
STTC-x38P	CVC-xCH0014P	Meißel, Breite 1,4 x Länge 6,0 mm, Konus 30°
STTC-x99	CVC-xCH0015R	Meißel, 30° gebogen, Breite 1,5 x Länge 11,9 mm, Konus 30°
STTC-x38	CVC-xCH0014S	Meißel, Breite 1,5 x Länge 9,9 mm, Konus 30°
STTC-x42	CVC-xCH0018A	Meißel, flach, Breite 1,8 x Länge 16,0 mm, Konus 60°
STTC-x37LL	CVC-xCH0018L	Meißel, Breite 1,8 x Länge 9,9 mm, Konus 30°, verstärkte Beschichtung
STTC-x37P	CVC-xCH0018P	Meißel, Breite 1,8 x Länge 6,0 mm, Konus 30°
STTC-x98	CVC-xCH0018R	Meißel, 30° gebogen, Breite 1,78 x Länge 9,9 mm, Konus 30°
STTC-x37	CVC-xCH0018S	Meißel, Breite 1,8 x Länge 9,9 mm, Konus 30°
STTC-x36P	CVC-xCH0025P	Meißel, Breite 2,5 x Länge 6,0 mm, Konus 30°
STTC-x36	CVC-xCH0025S	Meißel, Breite 2,5 x Länge 9,9 mm, Konus 30°
STTC-x13	CVC-xCH0030S	Meißel, Breite 3,0 x Länge 4,8 mm, Konus 90°
STTC-x03	CVC-xCH0034S	Meißel, Breite 3,0 x Länge 8,6 mm
STTC-x65	CVC-xCH0050A	Meißel, Breite 5,0 x Länge 11,4 mm, Konus 22°
STTC-x17	CVC-xCH0050S	Meißel, Breite 5,0 x Länge 7,6 mm, Konus 30°
STTC-x20	CVC-xCH2238A	Meißel, Breite 3,8 x Länge 21,6 mm, Konus 12°
STTC-x90	CVC-xCN0003A	Konisch, ø 0,25 x Länge 13,2 mm
STTC-x45P	CVC-xCN0004P	Konisch, ø 0,4 x Länge 8,5 mm
STTC-x26	CVC-xCN0004R	Konisch, 30° gebogen, ø 0,4 x Länge 7,9 mm
STTC-x22	CVC-xCN1404S	Konisch, ø 0,4 x Länge 8,4 mm
STTC-x43	CVC-xCN0005A	Konisch, ø 0,5 x Länge 15,2 mm
STTC-x44	CVC-xCN0005R	Konisch, 30° gebogen, ø 0,5 x Länge 14,5 mm
STTC-x11	CVC-xCN0005S	Konisch, ø 0,5 x Länge 4,6 mm
STTC-x01	CVC-xCN0010A	Konisch, ø 1,0 x Länge 13,5 mm
STTC-x01P	CVC-xCN0010P	Konisch, ø 1,0 x Länge 6,5 mm
STTC-x41	CVC-xCN0013R	Konisch, 30° gebogen, ø 1,27 x Länge 21,8 mm
STTC-x06	CVC-xCN1304A	Konisch, ø 0,4 x Länge 13,7 mm
STTC-x45	CVC-xCN1504A	Konisch, ø 0,4 x Länge 14,7 mm
STTC-x40	CVC-xCN1604R	Konisch, 30° gebogen, ø 0,4 x Länge 16,0 mm
STTC-x07	CVC-xCN1710A	Konisch, ø 1,0 x Länge 16,7 mm
SMTC-x167	SMC-xHF6015S	Schlepplötspitze, 60° abgeschrägt, ø 1,5 x Länge 16,5 mm
SMTC-x147	SMC-xHF6033S	Schlepplötspitze, 60° abgeschrägt, ø 3,3 x Länge 17,0 mm
SMTC-x172	SMC-xHK0005S	Gebogene Klinge, ø 0,5 x Länge 15,24 mm, zum Einlöten von SOJ-Bauteilen

Hinweis: STTC/SMTC-Lötpatronen können nicht mit dem System CV-5200 eingesetzt werden.

Querverweistabelle für Lötpatronen

Aktuelle Artikelnummer	Neue Artikelnummer	Beschreibung Geometrie Lötpatrone
STTC-x05	CVC-xBV3018S	Konisch, 30° abgeschrägt, ø 1,78 mm x Länge 11,7 mm Konisch,
STTC-x15	CVC-xBV3018P	30° abgeschrägt, ø 1,19 x Länge 4,06 mm
STTC-x24	CVC-xBV4001S	Konisch, 30° abgeschrägt, ø 1,23 x Länge 9,3 mm
STTC-x35	CVC-xBV6018S	Konisch, 30° abgeschrägt, ø 1,78 x Länge 9,9 mm
STTC-x14	CVC-xCH0020S	Meißel, Breite 2,0 x Länge 4,7 mm, Konus 45°
STTC-x31	CVC-xCN0010S	Konisch, ø 1,00 x Länge 9,9 mm
STTC-x32	CVC-xCN1002S	Konisch, ø 1,52 x Länge 10 mm, Konus 60°
STTC-x02	CVC-xCN1208S	Konisch, ø 1,47 x Länge 12,1 mm
STTC-x12	CVC-xCN4302S	Konisch, ø 1,52 x Länge 4,5 mm
STTC-x16	CVC-xCN4805S	Konisch, ø 0,71 x Länge 4,95 mm
STTC-x83	CVC-xLG1802A	ø 1,9 mm abgeflacht, Länge 17,8 mm, mit Nut, Länge 8,4 x Breite 1,88 x Tiefe 0,89 mm, zum verzinnen von Kabeln, Pins
SMTC-x60	SMC-xBL0010S	Klinge, Breite 10 mm, für Padreinigung
SMTC-xBL150	SMC-xBL0015H	Klinge, Breite 15 mm, große Masse, für Padreinigung
SMTC-x61	SMC-xBL0016S	Klinge, Breite 15,75 mm, für Padreinigung
SMTC-x62	SMC-xBL0022S	Klinge, Breite 22 mm, für Padreinigung
SMTC-xBL250	SMC-xBL0025H	Klinge, Breite 25 mm, große Masse, für Padreinigung
SMTC-xBL350	SMC-xBL0035H	Klinge, Breite 35 mm, große Masse, für Padreinigung
SMTC-x184	SMC-xHF0015V	Schleplötspitze konkav, 60° abgeschrägt, ø 1,5 x Länge 11,6 mm
SMTC-x185	SMC-xHF0020V	Schleplötspitze konkav, 60° abgeschrägt, ø 2,0 x Länge 11,6 mm
SMTC-x186	SMC-xHF0030V	Schleplötspitze konkav, 60° abgeschrägt, ø 3,0 x Länge 11,6 mm
SMTC-x183	SMC-xHF3025S	Schleplötspitze konkav, 30° abgeschrägt, ø 2,5 x Länge 16,36 mm, 30° gebogen
SMTC-x175	SMC-xHF6009S	Schleplötspitze, 60° abgeschrägt, ø 0,89 x Länge 11,43 mm, 30° gebogen
SMTC-x174	SMC-xHF6011S	Schleplötspitze, 60° abgeschrägt, ø 1,14 x Länge 16,51 mm
SMTC-x169	SMC-xHF6020S	Schleplötspitze, 60° abgeschrägt, ø 2,03 x Länge 15,24 mm
SMTC-x170	SMC-xHF6030S	Schleplötspitze, 60° abgeschrägt, ø 3,05 x Länge 15,24 mm
SMTC-x171	SMC-xHK0008S	Reparaturlötspitze konkav, 30° gebogen, ø 0,76 x Länge 16,51, zum Entfernen von 0402, 0201 Bauteilen durch Oberflächenkontakt
SMTC-x165	SMC-xKN0025S	Messerspitze, 45° abgeschrägt, Breite 2,5 x Länge 12 mm
SMTC-x161	SMC-xKN0048S	Messerspitze, 45° abgeschrägt, Breite 4,83 x Länge 16,51 mm, verzinnbarer Bereich 2,03 mm
SMTC-x173	SMC-xKN0048W	Messerspitze, 45° abgeschrägt, Breite 4,83 x Länge 16,51 mm, verzinnbarer Bereich 5,84 mm
STTC-x173P	SMC-xKN0050P	Messerspitze, 45° abgeschrägt, Breite 5,00 x Länge 13,2 mm, verzinnbarer Bereich 5,84 mm
STTC-x173PLL	SMC-xKN0050X	Messerspitze, 45° abgeschrägt, Breite 5,00 x Länge 13,2 mm, verzinnbarer Bereich 5,84 mm, verstärkte Beschichtung