

Ersa i-CON TRACE

la station de soudage connectée pour professionnels

Contribution de Kurtz Ersa

Comment obtenir une soudure à la main réussie ? Grâce aux compétences de l'utilisateur bien sûr mais aussi grâce au choix du matériel ! Quand Ernst Sachs a breveté le premier fer à souder électrique en 1921, il s'est concentré sur le développement d'un outil fonctionnel. Avec l'i-CON TRACE, Ersa, leader pour la production électronique Ersa de Wertheim, présente une station de soudage innovante et entièrement connectée !



Avec l'i-CON TRACE, Ersa se concentre sur l'essentiel, le processus de soudage lui-même. La station propose à cet effet un fer extrêmement ergonomique et puissant, l'i-TOOL TRACE. Ce fer à souder léger et ergonomique est équipé d'un élément chauffant de 150 W, ce qui en fait l'outil idéal pour toutes les tâches de soudure. La nouvelle série de pannes 142 a été repensée thermodynamiquement. Grâce à un contrôle extrêmement précis de la température, Ersa assure une régulation optimale qui s'avère primordiale pour effectuer une soudure de qualité. De nombreuses pannes de soudure sont disponibles, comme



« Dès le départ, j'ai été séduit par les performances du fer à souder i-TOOL TRACE, tout particulièrement par son transfert de chaleur et le nouveau changement de panne. »

(Commentaires d'un client beta testeur sur l'i-CON TRACE)

par exemple la pointe de 0,1 mm pour les plus petits composants CMS, la tournevis de 12 mm pour des cartes à gros plans de masse, ou encore la panne à tresse de 20 mm pour le nettoyage des résidus de soudure. Toutes les pannes possèdent dorénavant un code QR unique pour les identifier facilement. Cette caractéristique est primordiale lorsque l'on parle de traçabilité. Le changement de panne est en effet une innovation : aussi rapide qu'une panne cartouche, mais en restant plus écologique et économique grâce à la dissociation de la panne et de l'élément chauffant ! La nouvelle fermeture à baïonnette brevetée

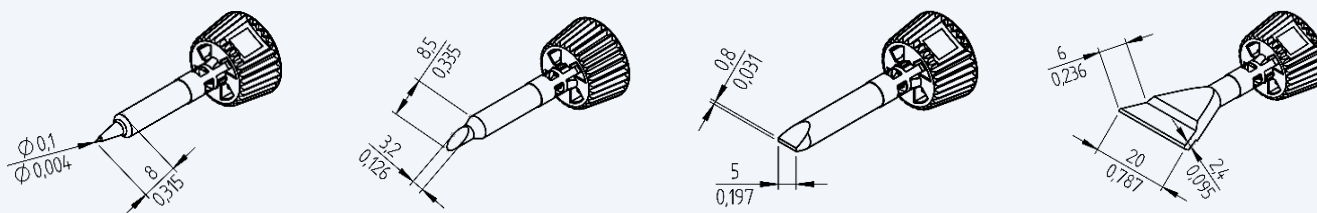


Figure 1. Sélection de pannes de la nouvelle série 142 avec fermeture à baïonnette et transfert thermique optimisé.



Figure 2. Le concept breveté Tip n' Turn de l'Ersa i-CON TRACE permet un changement de panne en un temps record.

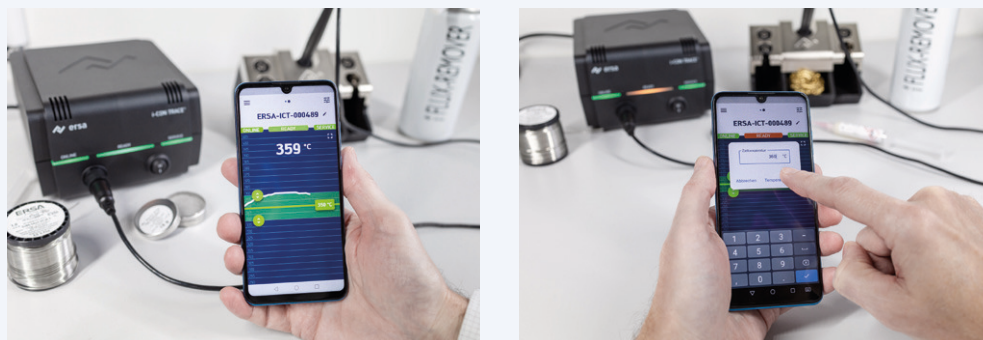


Figure 3. La connectivité de l'i-CON TRACE permet de documenter toutes les étapes du processus de soudage : identification du circuit imprimé, panne utilisée, température et temps de contact. À cet effet, le TRACE COCKPIT pour les ordinateurs ou la TRACE APP pour les appareils mobiles sont disponibles.

permet de changer la panne en quelques secondes, même à chaud (**figure 1**). Pour cela, il est possible d'utiliser soit le repose fer à l'aide de la technologie « tip n' turn », soit vos doigts directement (**figure 2**).

Concept de fonctionnement intuitif basé sur 3 LED

Le concept de fonctionnement de l'i-CON TRACE est également complètement nouveau : au lieu d'un écran d'affichage et des boutons de contrôle sur la station, l'interface utilisateur a été presque entièrement transférée vers

l'application TRACE pour smartphones et tablettes (iOS ou Android), ou vers le TRACE COCKPIT sur PC grâce à un navigateur web (**figure 3**). Une fois tous les paramètres définis, l'utilisateur reçoit les informations essentielles

Figure 4. « GREEN MEANS GO! » Si toutes les conditions sont remplies, l'interface LED de l'i-CON TRACE donne le feu vert pour démarrer le processus de soudage.



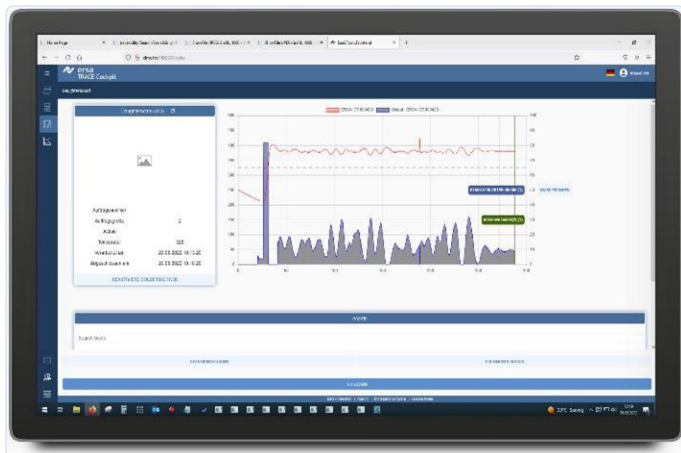


Figure 5. Rapport d'une tâche de soudage (job) sur le TRACE COCKPIT.

grâce à trois LED sur la station. Tous les indicateurs au vert signifient donc que la station est prête pour souder, ou comme les ingénieurs d'Ersa aiment le dire : « *Green means Go!* ». Ainsi, l'utilisateur reste concentré uniquement sur la tâche de soudure (figure 4).

Cette utilisation simple et intuitive est rendue possible par la connectivité unique de l'i-CON TRACE. Il s'agit de la première station de soudage à être équipée de série d'un module Bluetooth et WLAN. Elle peut ainsi être intégrée dans n'importe quel réseau en quelques étapes simples. Un module LAN enfichable pour la communication filaire est disponible en option. Le fonctionnement d'une ou plusieurs stations grâce à l'application gratuite TRACE APP (iOS et Android) est totalement intuitif. Réglage de la température de consigne et du *stand-by*, choix du type de régulation, tous les paramètres peuvent être réglés instantanément et sont mis à jour en temps réel.

Pour les clients professionnels, l'i-CON TRACE offre encore plus sur ordinateur grâce à l'application sur navigateur web TRACE COCKPIT : l'i-CON TRACE est le « chaînon manquant » et comble enfin le manque de traçabilité dans le processus de soudage manuel (figure 5). Ainsi, le TRACE COCKPIT peut fournir l'enregistrement d'une tâche de soudage au format de fichier souhaité (PDF, CVS ou XML). Des tâches de soudage spécifiques (*jobs*) peuvent être assignées de manière centralisée à chaque station de soudage via TRACE COCKPIT.

La station de soudage connectée peut même être intégrée à un logiciel de pilotage de production (MES), rendant ainsi le processus de soudage manuel traçable et documentable. Ainsi, les

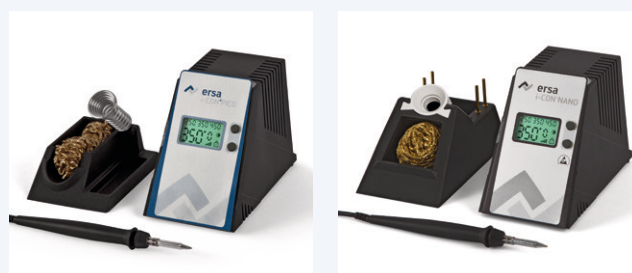
données critiques telles que l'identification du circuit imprimé ainsi que les code QR de la panne, du fil et du flux sont enregistrées. De cette façon, le système sait que toutes les conditions pour la tâche de soudage assignée sont remplies. L'opérateur se concentre entièrement sur le soudage, ce qui réduit au minimum la possibilité d'erreurs. Toutes les données du processus de soudage sont stockées de manière centralisée et peuvent être évaluées à tout moment, par exemple en cas de réclamations. En tant que première station de soudage connectée, l'i-CON TRACE ouvre une nouvelle dimension dans le domaine de la soudure manuelle. ▶

220553-04

i-CON PICO & NANO compactes et performantes

Si vous avez besoin de puissance mais que vous avez peu d'espace sur votre plan de travail et que votre budget est limité, Erska propose deux autres stations de soudage compactes.

L'i-CON PICO (encombrement 145 × 80 mm) offre soit trois températures fixes pré-réglables, soit un réglage de température variable de 150 à 450 °C. Elle dispose également de modes veille et hibernation et peut être paramétrée grâce à une carte micro SD. Si un environnement sûr contre les décharges électrostatiques est requis, l'i-CON NANO offre les mêmes fonctionnalités tout en étant ESD. Les deux stations utilisent une large gamme de pannes performantes (série 102) et des éléments chauffants de 150 W remplaçables séparément.



i-CON PICO (à gauche) et i-CON NANO – puissantes et compactes pour les applications standards ou ESD.

LIENS

[1] En savoir plus : www.i-con-trace.com

[2] Vidéo sur les produits Erska i-CON PICO et i-CON NANO : https://youtu.be/eUE0a_2C6XI