

SERRA Soldadura, S.A.

SERRATRON MFC-3000

Connexionat Mesura Tensió Soldadura

! I
 IMPORTANT!
 IMPORTANT!
 IMPORTANT!

WISE. Principi de funcionament

El sistema d'assegurament de la qualitat WISE està basat en les variacions de la resistència elèctrica que succeeixen durant la soldadura, com a conseqüència de les variacions internes de temperatura. El SERRATRON MFC-3000 obté la resistència dinàmica matemàticament per mitjà de les mesures de corrent i tensió de soldadura, i les avalua durant la soldadura per tal de generar l'acció de control desitjada.

Per tant, a qualsevol dispositiu de soldadura que se li vulgui implementar el WISE, a més de la sonda de mesura de corrent, caldrà cablejar obligatòriament la mesura de tensió del circuit secundari.



Cablejat mesura tensió. Aspectes pràctics

Partint de la base que el sistema reacciona davant les variacions de la resistència calculada per mitjà de la mesura de tensió, caldrà que el punt de connexió d'aquests cables porti informació NOMÉS de les variacions de tensió en les peces a soldar, i NO de qualsevol variació de resistència del circuit secundari de soldadura.

Per tant, a nivell teòric, per tal d'aconseguir aquesta premisa, caldrà que el punt de connexió estigui **el més aprop possible de les peces a soldar**. Ara bé, a la pràctica, per tal que aquest cablejat no quedi desprotegit, s'haurà de cercar un compromís que assegurï aquesta condició sense comprometre'n la seva deguda protecció. Un cas particular es troba en dispositius on la continuïtat secundària es realitza per mitjà de trenes flexibles: caldrà tenir en compte que el seu desgast pot repercutir considerablement en la resistència total del circuit secundari de soldadura, i, per tant, la mesura de tensió s'haurà de prendre després d'aquestes trenes, però en el lloc més ben protegit de tot el circuit secundari.

Per altra banda, l'únic requeriment elèctric que demanda aquest cablejat, és que estigui trenat fins a l'entrada del control de soldadura, per tal de minimitzar l'acoplament magnètic degut als camp magnètics presents. La secció i aïllament del cable seran només els necessaris per assegurar-ne la fiabilitat des del punt de vista mecànic.