

Contrôle qualité

Instructions pour les générateurs MIG KINGSTAR et WINTIG

Table des matières

| | |
|--|---|
| Révision du document | 2 |
| Activation générale du CQ | 3 |
| Configuration des paramètres du CQ | 4 |
| Documentation CQ | 5 |

Révision du document

| Rév. | Date | Auteur | Description |
|------|------------|--------|------------------|
| 1 | 26/05/2020 | U.T. | Première version |
| | | | |
| | | | |

Activation générale du CQ

REMARQUE : il est conseillé de mettre à jour le générateur avec la dernière version logicielle disponible.

La fonction *Contrôle qualité* s'active en déverrouillant l'option logicielle art. 273.

Pour l'utiliser, il est nécessaire de paramétrer l'entrée *MENU* → *Accessoires* → *Contrôle qualité* sur **ON** ; ensuite l'entrée *MENU* → *Accessoires* → *Signal* doit être configurée pour décider si et comment le générateur doit signaler à l'opérateur le dépassement d'un seuil de contrôle.

| | |
|------------------------|---|
| OFF | Le dépassement des seuils n'interrompt jamais le soudage et n'est affiché que dans le registre des soudures. |
| Immédiate | Le soudage est interrompu dès qu'un seuil est dépassé. |
| Fin du cordon | Quand un seuil est dépassé, le soudage n'est pas interrompu, mais un signal s'affiche sur le panneau, uniquement lorsque l'arc s'éteint. Les commandes de START suivantes sont impossibles jusqu'à ce que l'opérateur effectue l' <i>acquiescement</i> de l'alarme. |
| Fin de la pièce | Quand un seuil est dépassé, le soudage n'est pas interrompu, mais un signal s'affiche sur le panneau, uniquement lorsque l'opérateur effectue la commande de fin de pièce (nécessite l'option logicielle <i>Production Mode</i> art. 817) |

Configuration des paramètres du CQ

Les seuils de contrôle de la qualité peuvent être définis pour chaque procédé de soudage via la page :

MENU → Paramètres → Contrôle qualité

Les grandeurs contrôlées sont le temps de soudage, la tension et le courant d'arc. Toutes les valeurs se réfèrent au courant principal (main current) et excluent donc les éventuelles phases de *hot-start* et *crater-filler*.

| | |
|---------------------------|---|
| Temps d'inhibition | Spécifie le laps de temps au-delà duquel il faut commencer à contrôler les paramètres de soudage, permettant d'exclure les transitoires initiaux. |
| Durée du soudage | Contrôle que la durée du soudage est comprise dans un intervalle de temps minimum et maximum. |
| Tension | Contrôle que la tension d'arc se maintient dans un intervalle de valeurs minimum et maximum. |
| Courant | Contrôle que le courant d'arc se maintient dans un intervalle de valeurs minimum et maximum. |

Controllo Qualità
 OFF
09:53:17
20/05/20

MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.0 mm Ar + 18% CO2

Tempo Inibizione

Min Max

Durata Saldatura

Min Max Tempo

Tensione

Min Max Tempo

Corrente

REMARQUE : pour la tension et le courant, il est également nécessaire d'indiquer la durée minimale de dépassement d'un seuil avant que le générateur ne signale une alarme. Cela permet d'éviter des signaux parasites dus à de brèves imperfections du cordon dans des conditions particulières.

Documentation CQ

Les résultats du contrôle qualité sont également enregistrés dans le registre des soudures et peuvent être visualisés soit en les exportant vers un fichier PDF, soit en les exportant au format CSV en suivant ces indications :

| PDF | CSV | Description |
|-----|-------------|---|
| ↓ | LO | La valeur a dépassé le seuil minimum |
| ↑ | HI | La valeur a dépassé le seuil maximum |
| □ | HILO | La valeur a dépassé les seuils minimum et maximum |
| □ | FAIL | Le cordon n'a pas passé le contrôle qualité (au moins un seuil a été dépassé) |
| □ | PASS | Le cordon a passé le contrôle de qualité (aucun seuil n'a été dépassé). |

Exemple d'exportation au format PDF :

|  | | Art.372-P2631A Weldments [18-05-2020] | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Weldments | | | | | | | | | | | | | | | |
| id | jobId | Orario di Inizio | Tempo di Saldatura [s] | Durata Arco Acceso [s] | Durata Corrente Principale [s] | Corrente Media [A] | Tensione Media [V] | Energia Erogata [J] | Velocità Filo [m/min] | Corrente Motore [A] | Filo Erogato [m] | Filo Erogato [g] | Gas Erogato [s] | Gas Erogato [l] | Saldatore QC |
| 10016 | | 18-05-20 12:48:39 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 129 ↓ | 23.5 ✓ | 6403 | 5.9 | 0.2 | 0.20 | 1 | 2.2 | 0.4 | X |
| 10015 | | 18-05-20 12:47:57 | 7.9 | 4.7 | 4.7 | 128 ✓ | 23.4 ✓ | 14560 | 6.0 | 0.3 | 0.47 | 3 | 7.8 | 1.3 | ✓ |
| 10014 | | 18-05-20 12:47:42 | 6.9 | 3.7 | 3.6 | 129 ✓ | 23.4 ✓ | 11479 | 6.0 | 0.3 | 0.37 | 2 | 6.8 | 1.1 | ✓ |
| 10013 | | 18-05-20 12:45:03 | 5.6 | 2.4 | 2.4 | 129 ✓ | 23.4 ✓ | 7495 | 6.0 | 0.3 | 0.24 | 1 | 5.5 | 0.9 | ✓ |
| 10012 | | 18-05-20 12:39:36 | 4.1 | 0.9 | 0.9 | 129 ✓ | 23.4 ✓ | 3041 | 5.9 | 0.3 | 0.09 | 1 | 4.1 | 0.7 | ✓ |
| 10011 | | 18-05-20 12:34:53 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 129 ↑ | 23.5 ✓ | 4841 | 6.0 | 0.3 | 0.15 | 1 | 1.7 | 0.3 | X |
| 10010 | | 18-05-20 12:30:33 | 4.5 | 1.3 | 1.3 | 129 ✓ | 23.4 ✓ | 4241 | 6.0 | 0.2 | 0.13 | 1 | 4.5 | 0.7 | ✓ |
| 10009 | | 18-05-20 11:33:45 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 130 ↑ | 23.6 ✓ | 4894 | 5.9 | 0.3 | 0.15 | 1 | 1.7 | 0.3 | X |
| 10008 | | 18-05-20 11:08:07 | 1.7 | 1.5 | 1.5 | 130 ↑ | 23.6 ✓ | 4835 | 6.0 | 0.3 | 0.15 | 1 | 1.6 | 0.3 | X |
| 10007 | | 18-05-20 11:05:49 | 5.1 | 1.9 | 1.9 | 129 ↑ | 23.5 ✓ | 6244 | 6.0 | 0.3 | 0.20 | 1 | 5.1 | 0.8 | X |
| 10006 | | 18-05-20 11:02:55 | 5.3 | 2.1 | 2.1 | 130 ↑ | 23.6 ✓ | 6902 | 6.0 | 0.3 | 0.21 | 1 | 5.3 | 0.9 | X |
| 10005 | | 18-05-20 11:01:40 | 4.0 | 0.8 | 0.8 | 131 | 23.7 | 2921 | 5.9 | 0.2 | 0.09 | 1 | 4.0 | 0.7 | |