



WELDING TECHNOLOGIES GROUP

ARO Controls

Leader en systèmes de commande de soudage par résistance



La qualité sans compromis

www.arotechnologies.com



ARO Controls

A propos

Depuis plus de 60 ans, le nom ARO est synonyme de soudage par résistance. Le groupe ARO Welding Technologies est aujourd'hui un leader mondial des équipements et systèmes de soudage pour la construction automobile et autres industries. Largement salué comme le leader dans son domaine, les technologies ARO sont choisies par des clients qui en reconnaissent la supériorité pour l'absence de tout compromis en terme de technicité, de fiabilité et de qualité. Chaque produit ARO est conçu pour apporter au client le plus court retour sur investissement.

Avec son siège social basé à Château-du-Loir, proche du Mans en France, et au travers de son réseau de filiales et de sites de production en Europe, Amérique et Extrême-Orient, ARO assure une présence mondiale au service de clients internationaux.

ARO est une division de Langley Holding plc, un groupe anglais d'ingénierie pluridisciplinaire. (www.langleyholdings.com)



Siège social ARO, Château du Loir, France

Electronique

ARO Controls est la division électronique d'ARO et s'affirme comme le spécialiste mondialement reconnu des systèmes de commandes de soudage. Situé à côté du siège social d'ARO, ARO Controls dispose d'installations dernières générations développées spécialement pour l'étude et la fabrication de commandes de soudage.

ARO dispose d'un service R&D qui améliore sans cesse les performances et la qualité des produits, et qui investit les nouvelles technologies.

Principaux domaines d'expertise :

- **Electronique industrielle**
- **Logiciels embarqués**
- **Logiciels de supervision**
- **Unités de puissance**
- **Commande de moteurs**
- **Conception d'armoires de soudage**
- **Compatibilité électromagnétique**
- **Automatismes**



ARO Controls, Château du Loir, France



'Depuis plus de 60 ans, le nom ARO est synonyme de soudage par résistance'



Technologie DC

Armoires MFDC

ARO offre une gamme complète d'armoires MFDC (moyenne fréquence) :

Avantages

- Réduction de la consommation d'énergie
- Capable de gérer jusqu'à 256 programmes de soudage
- Large choix d'options
- Design compact
- Flexibilité et sécurité maximale



Ces armoires sont compatibles avec une large majorité de bus de terrain utilisée dans le domaine du soudage (Interbus-S, DeviceNet, Profibus DP, Profinet IO et Ethernet IP) facilitant ainsi leur intégration dans des applications robotisées ou automatisées.

Auto-adaptatif

Grâce à d'importants efforts de recherche et développement, ARO a développé pour ses armoires de soudage un système de commande intelligent et efficient : l'Auto-adaptatif. Véritable révolution en la matière, ce système compense automatiquement les variations et aléas du process afin de toujours assurer la meilleure qualité de soudage possible.

Caractéristiques

- Adaptation automatique à la présence de matières résistives (colles, etc...)
- Compensation automatique d'usure des électrodes
- Adaptation automatique aux changements de matériaux
- Compensation des effets de shunt
- Communication Ethernet ou USB pour configuration et calibrage du système par ordinateur
- Communication par bus de terrain avec robots et automatismes



Avantages

- Amélioration de la qualité des points de soudage
- Réduction des coûts grâce à une mise en route facilitée et accélérée
- Réduction des coûts d'établissement, de documentation et de maintenance des programmes de soudage
- Réduction des crachements, ce qui minimise les coûts de maintenance des installations
- Réduction des dépenses de contrôle qualité hors ligne
- Soudage facilité des nouveaux matériaux difficiles à souder (aciers au bore, TRIP, dual phase, etc...)





Technologie AC

ARO est reconnu depuis longtemps comme le spécialiste du soudage en courant AC. Son **système de commande 2X16III**, largement apprécié pour son interface conviviale et robuste, équipe déjà plusieurs milliers de systèmes de soudage à travers le monde.



Pour les machines stationnaires de soudage, les fonctionnalités suivantes sont disponibles en options :

- Soudage en cascade
- Soudage à la molette
- Soudage multi-têtes

Applications robotisées

ARO dispose d'une gamme complète d'armoires robots compatible avec une large majorité de bus de terrain utilisée dans le domaine du soudage (Interbus-S, DeviceNet, Profibus DP, Profinet IO et Ethernet IP) ce qui facilite leur intégration dans des applications robotisées.

Ces armoires ont été conçues pour fonctionner avec des robots de différentes marques.

Armoire de soudage T1500 – T5000

- IHM intégrée
- Puissance 36kVA à 550kVA
- Tension réseau 200 à 690V
- Capable de gérer jusqu'à 128 programmes de soudage
- Large choix d'options
- Modulaire
- Option panneau fluide
- Compatible avec les logiciels :
 - ARONET : supervision
 - ARODMS : hors-ligne





T1400

Compacte et sophistiquée, l'armoire T1400 est le résultat d'une conception standardisée qui lui assure fiabilité et sécurité. Le T1400 est capable de gérer 2 pinces manuelles.

Caractéristiques principales

- Puissance : 75kVA à 50%
- Température ambiante : 45°C
- Tension réseau 380V à 480V
- Capable de gérer jusqu'à 60 programmes de soudage
- Programmation via Pocket ou ordinateur
- Compatible ARONET/ARODMS

Le T1400 est issu d'un concept éprouvé où l'ensemble des composants est connu et prédéfini dans un cahier des charges ARO. La standardisation du T1400 fournit une solution fiable aux différents processus de soudage.



AR01

Le coffret de commande AR01 se démarque par sa simplicité d'utilisation et son IHM très intuitive. Développé spécifiquement pour les applications industrielles extrêmes, il s'installe rapidement et facilement grâce à ses connexions regroupées en face arrière. Performant et robuste, ce coffret très compact équipe déjà des milliers d'installations dans le monde entier et vous garantit un retour sur investissement optimal.

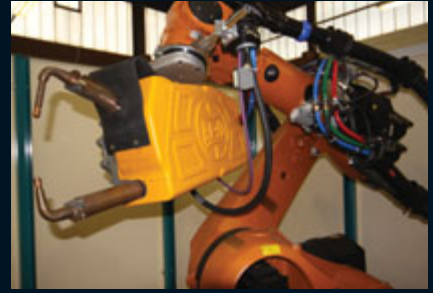
Caractéristiques principales

- Puissance : 32 à 56kVA
- Tension réseau de 230V à 460V – 50/60Hz



'Les armoires « ARO Controls » équipent déjà des milliers d'installations dans le monde entier et vous garantissent un retour sur investissement optimal'





iBox: Applications Servo

iBox

Pour les pinces et machines électriques, ARO propose l'iBox.

Programmation et supervision de tous les paramètres de soudage (temps, courant, effort) sont enfin regroupées dans une seule armoire métier, avec un partage clair de responsabilités entre le robot et la soudure.

Ainsi, la gestion des paramètres de soudage dans un seul contrôleur, permet à quasiment n'importe quel robot 6 axes (soudage pneumatique, manutention, etc...) de gérer une pince électrique, sans modification lourde de son applicatif.

La gestion du capteur d'effort permet à l' iBox de fournir des fonctionnalités avancées améliorant le process de soudage et la qualité :

- Régulation et contrôle de l'effort
- Compensation d'accostage
- Profils d'efforts
- Détection de l'indentation et de l'expansion
- Détalonnage électrique

L'iBox existe en version DC (jusqu'à 465kVA) et auto-adaptative.

L'iBox peut gérer :

- Pincers robots électriques
- Machines stationnaires
- Pincers manuelles électriques



Testbox

La Test Box est une iBox simplifiée conçue spécialement pour le département maintenance.

- Dépannage rapide des installations Servo
- Evaluation rapide sur site de l'origine du problème : pince ou robot / faisceau
- Calage du résolveur hors-ligne, vérification du couple et autres diagnostics
- Maintenance préventive des moteurs électriques





Logiciels

ARONET

Les commandes programmables de soudage ARO peuvent être supervisées grâce à notre logiciel ARONET. Celui-ci assure une gestion centralisée en temps réel de toutes les fonctions de chaque soudeuse depuis un ordinateur central.

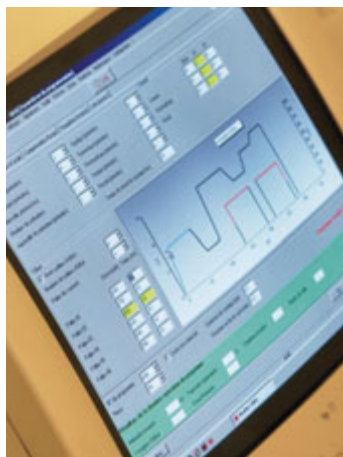
Avantages

- Suivi de production optimal
- Traçabilité des événements et des données de soudage afin d'améliorer le process et la qualité
- Supervision de l'usine entière grâce à une puissante architecture Client/Serveur respectant la notion d'îlot

ARONET est l'outil de choix pour optimiser la Production, la Qualité et la Maintenance.

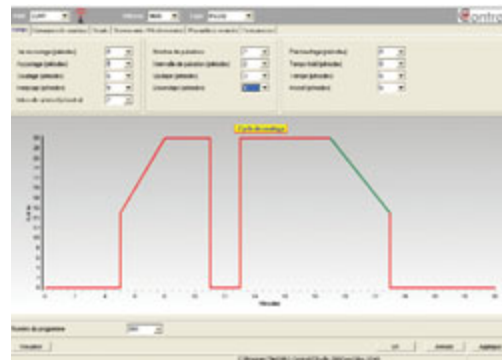
Compatibilité

PC équipé d'un système d'exploitation 32/64bits avec logiciel Microsoft Windows XP, 7 ou VISTA.



ARODMS

ARODMS est un logiciel permettant la programmation hors-ligne à partir d'un PC des séquences de soudage ARO. Il assure sur un poste équipé de Windows la saisie, la sauvegarde, l'archivage et l'impression des paramètres de soudage.



ARO Service

ARO, fort de sa présence mondiale au travers de son réseau de filiales et d'agents, dispose d'une équipe de techniciens ARO Controls qui vous apporte leur expertise dans le monde entier à chaque étape de votre projet, des premières réflexions liées à votre besoin en soudage jusqu'au service après vente et à la formation.



'Contrôle statistique des processus devient une réalité avec ARONET...'



**ARO Welding Technologies SAS**

1, Avenue de Tours - BP 40161
72500 Château du Loir
FRANCE
T +33 (0)2 43 44 74 00
F +33 (0)2 43 44 74 01
E france@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies Inc

48500 Structural Drive
Chesterfield Township
MI 48051
USA
T +1 (1)586 949 9353
F +1 (1)586 949 4493
E usa@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies GmbH

Blücherstraße 135b
86165 Augsburg
GERMANY
T +49 (0)821 797 1980
F +49 (0)821 797 1251
E germany@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies SA-NV

Riverside Business Park
55/15 Bd Internationalelaan
1070 Bruxelles/Brussel
BELGIUM
T +32 (0) 2 555 0750
F +32 (0) 2 523 2024
E belgium@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies Ltd

Unit 15, Planetary Industrial Estate
Planetary Road
Willenhall
Wolverhampton
WV13 3XA
ENGLAND, UK
T +44 (0)1902 738 214
F +44 (0)1902 738 218
E uk@arotechnologies.com

AROWeldingTechnologies S.A. de C.V.

43B Sur 4720
Estrella del Sur
C.P. 72190
Puebla, Pue
MEXICO
T +52 222 230 00 37
F +52 222 248 20 65
E mexico@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies S.A.U.

Calle Gavá 71-75
08014 Barcelona
SPAIN
T +34 93 421 2111
F +34 93 432 0190
E spain@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies AB

Timotejvägen 7
439 71 Fjärås
SWEDEN
T +46 (0)300 543 988
E sweden@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies s.r.o.

Karľoveská 63
84104 Bratislava
SLOVAKIA
T +421 (0) 265 440 585/586
F +421 (0) 265 440 587
E slovakia@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies (Wuhan) Ltd

District A, Building No19
High Tech Industry Park
430056 Wuhan
CHINA
T +86 27 8447 1353
F +86 27 8447 1351
E china@arotechnologies.com

SOUDEGE ROBOTISE
SOUDEGE MANUEL
SOLUTIONS STATIONNAIRES
ACTIVITE CARROSSERIE
SOUDEGE LASER
ARO CONTROLS
SYSTEMES ARO
ARO® Rebuild
SOUS-ENSEMBLES ET COMPOSANTS

Cette brochure contient des informations jugées correctes au moment de son impression. Dans un souci de constante amélioration, nous nous réservons le droit de procéder à d'éventuels changements sans information préalable. E&OE.



WELDING TECHNOLOGIES

www.arotechnologies.com