

# La référence en relais industriels

The reference for industrial relays

Concepteur et fabricant français d'appareils de mesure, le groupe Chauvin Arnoux est reconnu comme un acteur majeur de la filière électrique et consolide sa position sur le marché de la mesure physique. Au cœur des métiers de la mesure électrique il joue un rôle prépondérant dans la mise en œuvre de systèmes de gestion et de contrôle des énergies.

Ses domaines d'activité couvrent des applications aussi diversifiées que la mesure des paramètres électriques, la surveillance de réseaux – depuis la production de l'énergie jusqu'à sa distribution – la sécurité des biens et des personnes, la maintenance des équipements et la qualité de la fourniture de l'énergie.

## Trois marques, une expertise

Au sein du groupe Chauvin Arnoux, **Enerdis** offre à l'industrie électrique et au secteur tertiaire tous les équipements fixes de tableaux électriques pour la mesure, le contrôle et la surveillance de la chaîne de distribution de l'énergie. Le groupe propose depuis plus de soixante ans, son **expertise dans les relais d'automatisme en environnement sévère** : nucléaire, pétrochimie, transport ferroviaire. Il s'appuie également sur l'expertise et le savoir-faire de la filiale italienne du groupe, **AMRA Spa**, constructeur de relais électromécaniques depuis 1975. L'intégration des relais **RIA – MTI**, fabricant renommé depuis 1957, impose désormais Enerdis dans le monde des relais d'automatismes.

## Les relais ont leur marque 3 brands for relays



*The French measurement instrument designer and manufacturer Chauvin Arnoux Group is acknowledged as a major player in the electrical sector. At the heart of electrical measurement activities, it plays a crucial role in the implementation of energy management and control systems.*

*Its scope covers applications as diverse as basic measurement of electrical parameters, network monitoring – from energy production through to distribution to end-users – safety of property and people, equipment maintenance and energy supply quality.*

## Three brands, one business

*Inside the Chauvin Arnoux Group, Enerdis offers the electrical industry and the tertiary sector all the fixed electrical switchboard equipment necessary to measure, control and monitor the power distribution chain. Drawing on more than sixty years' experience, the group proposes its expertise in control relays for severe environments such as the nuclear industry, petrochemicals or rail transport. It is also backed by the expertise and know-how of the Group's Italian subsidiary, AMRA Spa, which has been making electro-mechanical relays since 1975. With its integration of relays made by RIA – MTI, a well-known manufacturer since 1957, Enerdis is now a major player in the world of control relays.*

**UN PEU D'HISTOIRE**

**Short history**

- 1893 : Naissance de Chauvin Arnoux  
Foundation of Chauvin Arnoux
- 1975 : Création de AMRA Spa (Appareils de Mesure, Relais d'Automatismes) / Foundation of AMRA Spa
- 1996 : Rachat de RIA – MTI / Takeover of RIA – MTI
- 1998 : Rachat d'Enerdis / Takeover of Enerdis
- 1999 : Fusion RIA – MTI et AMRA Spa  
Merger of RIA – MTI and AMRA Spa

## Les relais d'automatismes, plus de 200 références pour répondre à toutes vos exigences industrielles.

Nucléaire, pétrochimie, transport ferroviaire, industrie, tous les secteurs d'activité trouvent leur relais. Certains font l'objet de normes très sévères afin de respecter les contraintes d'environnement dans lesquelles ils vont évoluer :

- Tenue en température
- Tenue au feu
- Tenue aux gaz corrosifs
- Tenue aux chocs
- Tenue aux vibrations
- Tenue aux poussières
- Matériaux des contacts
- Nature du circuit magnétique
- Traitements de surface et de finition

## Normes et homologations particulières

### FERROVIAIRE

NF-F 16-101, NF-F 16-102 (matériaux), NF-F 62002, CF 62003, UIC 616-0, **Relais homologués SNCF et RATP** : F-OK B, F-OK TBAO, F-OK TBOR

### ÉNERGIE

Catégorie K3 (solicitations sismiques), qualification EDF pour utilisation dans les centrales nucléaires. **Les relais Enerdis sont recommandés par EDF pour l'EPR (European Pressurized Reactor).**  
EDF : HM-2A / 03 / 111 / A  
ENEL : LV15/1, LV15/2 / LV16/1, LV16/2, LV16/3, LV16/4, LV16/5

## Control relays: more than 200 references to meet all your industrial requirements.

Nuclear power, petrochemicals, rail transport, industry: there are relays for every sector of activity. Some are covered by particularly strict standards so that they can handle the constraints of the environment in which they will be operating:

- Temperature withstand
- Fire resistance
- Resistance to corrosive gases
- Shock resistance
- Vibration resistance
- Dust resistance
- Contact materials
- Type of magnetic circuit
- Surface treatments and finishes

## Specific standards and certifications

### RAIL

NF-F 16-101, NF-F 16-102 (materials), NF-F 62002, CF 62003, UIC 616-0, **SNCF and RATP-approved relays**: F-OK B, F-OK TBAO, F-OK TBOR

### ENERGY

Category K3 (seismic stresses), EDF qualification for use in nuclear power stations. **Enerdis relays are recommended by EDF for EPRs (European Pressurized Reactors).**  
EDF: HM-2A / 03 / 111 / A  
ENEL: LV15/1, LV15/2 / LV16/1, LV16/2, LV16/3, LV16/4, LV16/5

## Applications et conformités / Applications and conformity

	Énergie / Energy		Ferroviaire / Railway	
	EDF <sup>(1)</sup>	ENEL <sup>(1)</sup> – TERNA <sup>(1)</sup>	Matériel roulant / Rolling stock	Sous-station / Substation
Gammas de relais / Relay ranges	RE 3000N (48 Vdc et / and 125 Vdc)	POK / POKS	F-OK B	POK / BiPOK – POKS / BiPOKS
	OKB184 (48 Vdc et / and 125 Vdc)	BiPOK / BiPOKS	F-OK TBAO / TBOR	OK-TmS
		OKTmS	POK / BiPOK – POKS / BiPOKS	OK T
		OKBA	OK SFCUIC	RCME / RDME
		RV	OK SCD	RDTE
		BAS8	BiPOK-RA	RGME
		RMME1y	OK-TmS	RGMZ
		RDTE	OK T	RGBE
		RMNE1y	UTM	RMME
		RMZ	OKRe-L / OKCL / TOK-L	RMNE
		RGME	OKRe-FP / TOK-FP	RMBE
		RGLE13	RGMZ59	RMDE
		RGBE	OKPP	OKSfc
		RMMV1y	OKPh	
		OKSfc – OKFc		
	RCME – RDME			

<sup>(1)</sup> EDF : Société nationale française d'électricité / French national electricity company  
ENEL : Société nationale italienne de production d'énergie électrique / Italian national electrical power production company  
TERNA : Société nationale italienne de transport d'énergie électrique / Italian national electrical power distribution company