

# Détecteurs Autonomes Déclencheurs DAD



Détecteur Autonome Déclencheur secours DAD S400 (réf. 57055).



Détecteur Autonome Déclencheur non secours DAD NS400 (réf. 57054).

Les Détecteurs Autonomes Déclencheurs DAD assurent la détection automatique d'incendie et permettent la commande d'équipement de mise en sécurité.

Ils sont conformes à la norme NF S 61-961 de septembre 2000.

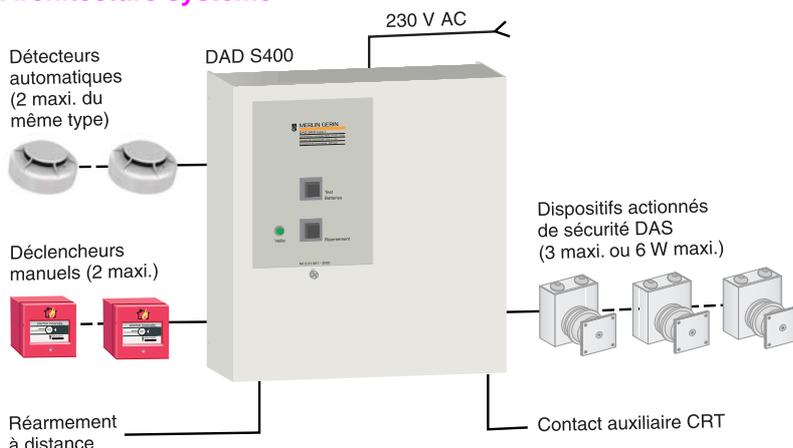
Les DAD ne doivent en aucun cas être utilisés pour assurer la commande d'alarme d'évacuation ou de dispositifs d'extinction automatique.

## Présentation

Les DAD existent en deux versions :

- secours : DAD S400 type I. Deux batteries d'accumulateurs assurent une continuité de service de 4 h minimum en cas de coupure secteur
- non secours : DAD NS400 type II.

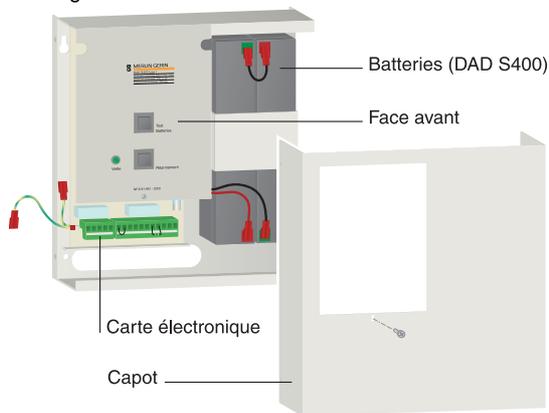
## Architecture système



## Compositions

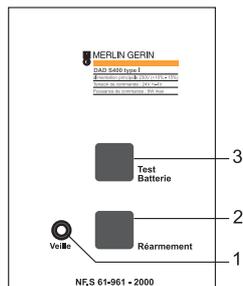
Les DAD se présentent dans un coffret métallique à fixation murale.

Ils intègrent les éléments suivants :

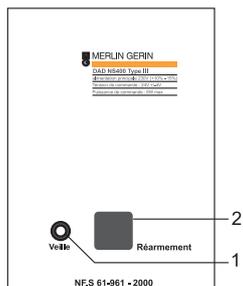


## Fonctionnement

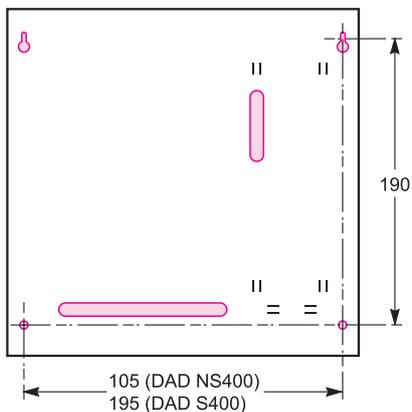
Fonction	Organe	Fonctions
1 - Veille	Voyant vert	Allumé : DAD en état de veille Eteint : DAD en état d'alarme ou à l'arrêt (hors service)
2 - Réarmement	Bouton poussoir	Remet le DAD à l'état de veille suite à un déclenchement
3 - Test batterie (DAD S400)	Bouton poussoir	Permet de tester le fonctionnement du DAD sur batterie



DAD S400. Faces avant



DAD NS400.



Plan de perçage.

Fusibles	Calibres	Protection
F1 (5 x 20)	500 mA tempo	Alimentation 230 V
F2 (5 x 20)	500 mA tempo	Commande DAS
F3 (6,3 x 32)	100 mA	Détecteurs automatiques

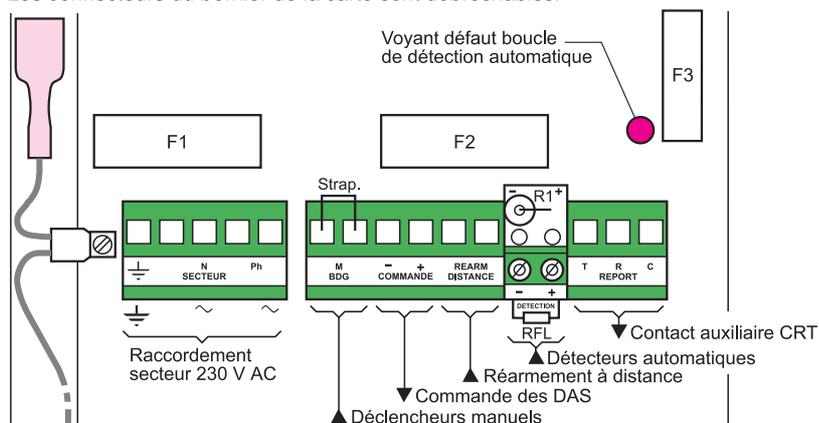
## Fixation du boîtier

Dévissez la vis et retirez le capot en écartant légèrement ses côtés tout en tirant dessus :

- quatre vis et leur chevilles sont fournies pour la fixation
- diamètre des trous de fixation : 4,2 mm.

## Carte électronique

Les connecteurs du bornier de la carte sont débrochables.



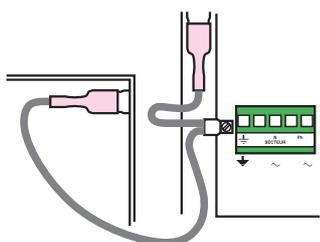
## Câblage

Caractéristiques des éléments et des câbles à utiliser.

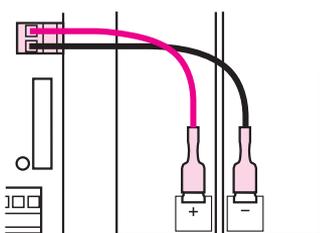
Entrée/sortie	Produits utilisés	Réf	Quantité maxi	Câble à utiliser Section et longueur maxi	Caractéristiques
Secteur				H05w-3VG, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , 100 m	Disjoncteur de protection et de coupure amont obligatoire (10 A maxi)
Détecteurs automatiques	DO400 DCO400 DC400	63035 63036 63037	2 de même type	SYT1, 2 x 8/10ième, 100 m	Surveillance de ligne Résistance de fin de ligne : 4,7 kΩ, 0,5 %
Déclencheurs manuels	DSM 200 DME 200 DMIM 200	57300 57302 57324	2	SYT1, 2 x 8/10ième, 100 m	Boucle de commande à ouverture (sécurité positive)
Commande des DAS à rupture	DEM MANQUE 24 V DEM IS 24 V	57315 57321	3	U1000RO2V, 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , 100 m	Boucle de commande à rupture (sécurité positive) 24 V CC - 6 W maxi
Contact auxiliaire CRT	-	-	-	SYT1, 8/10ième, 100 m	Contact sec CRT, 30 V - 1 A
Réarmement à distance	CLTBS	57962		SYT1, 8/10ième, 100 m	Bouton poussoir à fermeture à impulsion

### Remarques :

les DAD S400 et NS400 sont compatibles et associés aux détecteurs DI100 (réf. 57250), DO100 (réf. 57251) et DC100 (réf. 57252), mais ils ne sont ni compatibles ni associés aux détecteurs DI200 (réf. 57236) et DO200 (réf. 57237).



Raccordement alimentation secteur.



Raccordement des batteries.

## Raccordements



Tous les raccordements doivent être effectués hors tension.

### Raccordement de l'alimentation secteur

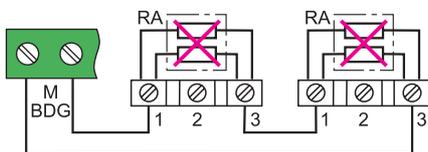
Raccordez le câble secteur en respectant les bornes Ph, N, Terre.



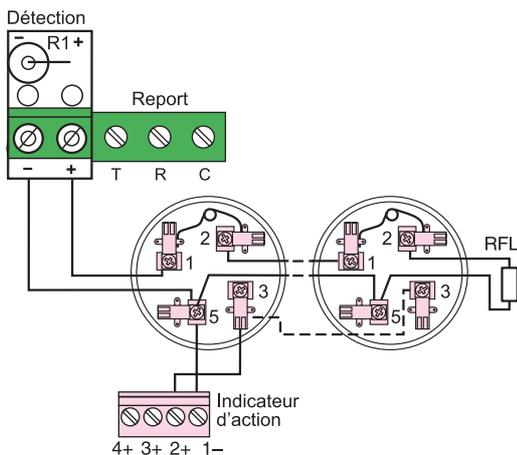
En cas d'arrachement du câble, le montage doit être tel que le dernier fil à supporter l'effort d'arrachement soit le fil de terre (vert/jaune).  
Le fil de terre reliant le capot à la masse doit être obligatoirement connecté.  
Appareil de classe 1 qui nécessite le raccordement à la terre.

### Raccordement des batteries (DAD S400 uniquement)

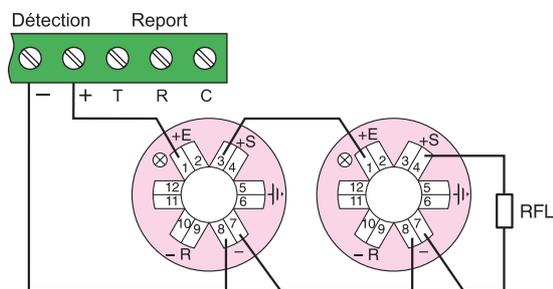
Le DAD S400 est livré avec ses batteries montées (2 x 12 V câblées en série).  
Le faisceau batteries issu de la carte électronique est prêt à être raccordé.  
Son raccordement doit s'effectuer lors de la mise en service, appareil sous tension.  
La carte électronique est protégée contre les inversions de polarité.  
Les batteries sont protégées contre la décharge profonde.



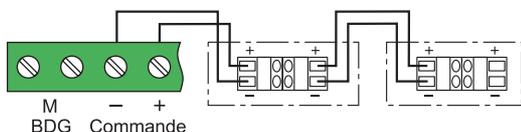
Raccordement des déclencheurs manuels.



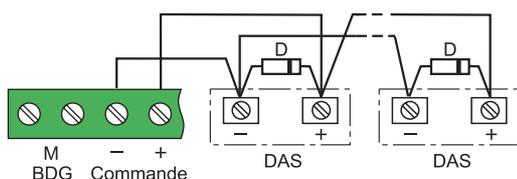
Raccordement des détecteurs DO400, DCO400, DC400.



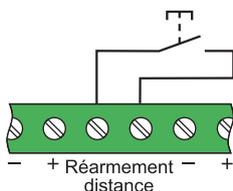
Raccordement des détecteurs DO100, DI100, DC100.



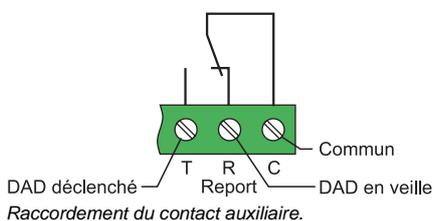
Raccordement des déclencheurs électromagnétiques Merlin Gerin.



Raccordement des autres types de déclencheurs.



Raccordement du réarmement à distance.



Raccordement du contact auxiliaire.

### Raccordement des déclencheurs manuels

La boucle déclencheur fonctionne en sécurité positive, son ouverture provoque le déclenchement du DAD.

Son câblage est correct si l'impédance de la ligne est nulle.

- retirez le strap du bornier
- les résistances RA des déclencheurs doivent être coupées.

### Raccordement des détecteurs automatiques

La boucle de détection fonctionne en mode de surveillance de ligne.

Une résistance de fin de ligne RFL permet d'assurer cette surveillance.

Une modification de la valeur de la résistance de ligne entraîne le déclenchement du DAD.

Son câblage est correct si la résistance de la ligne est de 4,7 kΩ (vue du DAD).

Un voyant rouge sur la carte électronique signale la fusion du fusible F3.

Résistance de fin de ligne RFL: 4,7 kΩ, 0,5 W.

### Détecteur DO400, DCO400, DC400

Débranchez la résistance de fin de ligne RFL précâblée sur le bornier du kit d'adaptation et insérez-la dans le dernier détecteur.

Raccordez directement sur le bornier du kit d'adaptation.

En pointillé : liaison à effectuer pour associer un indicateur d'action (IAC300A réf. 57114) à deux détecteurs. Ce fil doit être indépendant de la ligne de boucle.

### Détecteur DO100, DI100, DC100

Le DAD est compatible avec ces détecteurs afin de permettre un remplacement aisé dans les installations anciennes.

Enlevez le kit d'adaptation de la boucle de détection pour raccorder directement sur le bornier de la carte.

### Raccordement des dispositifs actionnés de sécurité DAS

La ligne DAS fonctionne en sécurité positive, sa coupure provoque le déclenchement du DAS.

Son câblage est correct si sa résistance est supérieure à 130 Ω.

Respectez les polarités de câblage.

Deux types de déclencheurs sont compatibles.

### Déclencheurs électromagnétiques MERIN GERIN

- les diodes sont intégrées au produit

### Autres types de déclencheurs

- insérez impérativement les diodes fournies
- respectez leur sens.

### Raccordement du réarmement à distance CLTBS

Le réarmement à distance permet de déporter la commande de réarmement lorsque le DAD n'est pas accessible (mis en hauteur).

- raccordement sans polarité.

### Raccordement du contact auxiliaire

Le contact auxiliaire permet d'effectuer le report d'information DAD en veille et DAD déclenché.

Position représentée DAD en veille.

Contact sec NO-NF (CRT) : 30 V - 1 A.

## Mise en/hors service du système

Le DAD est livré prêt à fonctionner ; il ne nécessite aucun réglage.

La mise en service du DAD est impossible lorsque le secteur est absent.

Vous faites	Vous constatez	En cas d'anomalie, vérifiez
<b>Avant la mise sous tension</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ vérifiez tous les raccordements externes</li></ul>		
<b>Mise en service</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ mettez sous tension le DAD</li><li>■ raccordez les batteries</li><li>■ appuyez sur le bouton réarmement</li><li>■ fermez le capot du DAD</li></ul>	Fil bleu sur borne "-", fil rouge sur borne "+" Le voyant vert s'allume et reste allumé : le DAD passe en état de veille (prêt à fonctionner) Le réarmement n'est possible qu'en présence du secteur	Le voyant vert s'allume et s'éteint : <ul style="list-style-type: none"><li>■ vérifiez la présence du secteur, l'état des fusibles F1, F3 (led rouge éteinte), le raccordement de la boucle de détection automatique.</li></ul> Le voyant vert ne s'allume pas : <ul style="list-style-type: none"><li>■ vérifiez le raccordement de la boucle de commande manuelle, l'état du fusible F2.</li></ul>
<b>Vérification du fonctionnement</b> Le déclenchement du DAD est provoqué par au moins un des ces événements : <ul style="list-style-type: none"><li>■ détection feu, dérangement ou débouchage des détecteurs, rupture ou court-circuit de la boucle</li><li>■ commande manuelle des DM, rupture de la boucle</li><li>■ absence simultanée de l'alimentation secteur et de la batterie</li><li>■ court-circuit ou coupure de la ligne de commande DAS</li></ul> Après disparition du défaut, <b>vérifiez le réarmement du DAD</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ par le bouton poussoir en face avant ou par le bouton poussoir de réarmement à distance, s'il existe</li></ul>	L'état de fonctionnement doit entraîner : <ul style="list-style-type: none"><li>■ l'extinction du voyant vert</li><li>■ la commande des DAS</li><li>■ le changement d'état des contacts du report d'information</li></ul> Le voyant vert s'allume et reste allumé : le DAD passe en état de veille Le réarmement n'est possible qu'en présence du secteur.	Vérifiez le câblage des détecteurs automatiques Vérifiez le câblage des déclencheurs manuels Tension batterie (fin d'autonomie), anomalie batterie Vérifiez le câblage des DAS Vérifiez les fusibles de la carte électronique
<b>Vérification du fonctionnement sur batteries :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ appuyez sur le bouton poussoir "test batterie"</li></ul>	Le voyant vert "veille" reste allumé : le DAD fonctionne sur batteries	Vérifiez le raccordement et l'état électrique des batteries (déchargée, hors service)
<b>Mise hors service</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ coupez l'alimentation 230 V du DAD</li><li>■ ouvrez le capot</li><li>■ déconnectez les batteries</li><li>■ fermez le capot</li></ul>	Le voyant vert s'éteint, les DAS se déclenchent : le DAD est hors service	La mise hors service est autorisée uniquement lorsque le bâtiment est fermé au public

## Maintenance

### Essais périodiques

Le système doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

Vérifiez régulièrement l'état des batteries

- appuyez sur le bouton poussoir "test batterie"

Le voyant vert "veille" reste allumé : le DAD fonctionne sur batteries

Vérifiez la charge correcte des batteries  
Remplacez les batteries

Tout dysfonctionnement constaté doit être rapidement éliminé par du personnel compétent et habilité

### Remplacement des batteries

Leur remplacement doit être effectué par un personnel qualifié lorsque leur autonomie est insuffisante ou après quatre ans de fonctionnement. Utilisez impérativement deux batteries réf. **57267**.

## Caractéristiques mécaniques

### Encombrement H x L x P (mm) :

- DAD S400 : 190 x 195 x 95
- DAD NS400 : 190 x 105 x 80

### Poids :

- DAD S400 : 3,5 kg
- DAD NS400 : 1,5 kg

### Environnement

- température de stockage : -25 +85 °C
- température de fonctionnement : -10 +50 °C

### Protection

- mécanique : IP33
- électrique : classe 1

## Accessoires fournis

- quatre vis de fixation et quatre chevilles
- trois diodes
- trois fusibles de rechange.

## Caractéristiques

### Caractéristiques électriques

**Alimentation secteur** : 230 V (+10 %, -15 %), 50-60 Hz

**Consommation** : 1 A

### Utilisation

- tension de commande : 24 V (±4 V)
- puissance de commande : 6 W
- autonomie batterie (DAD S400) : 4 h.
- **Batteries d'accumulateur** (DAD S400 uniquement)
  - type Plomb étanche 2 x 12 V, 2,1 Ah (2 x réf. **57267**).

## Traitement de la batterie usagée

Afin d'assurer une meilleure performance de ce produit, la batterie incorporée contient du plomb. Lorsqu'elle est usagée ou lorsque le produit arrive en fin de vie, elle doit être orientée <sup>(1)</sup> vers une filière d'élimination autorisée et agréée.



(1) Conformément au décret français 99-1171 du 29 décembre 1999 modifiant le décret N° 99-374 du 12 mai 1999.

## Schneider Electric Industries SAS

89 boulevard Franklin Roosevelt  
F - 92500 Rueil-Malmaison  
Tel. : +33 (0)1 41 29 85 00

<http://www.schneider-electric.com>

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

**Ce produit doit être installé, raccordé et utilisé en respectant les normes et/ou les règlements d'installation en vigueur.**

Publication : Communication DE-S2E