

# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89



Sommaire	Pages
1. Description .....	1
2. Gamme.....	1
3. Cotes d'encombrement.....	1
4. Mise en situation - Raccordement.....	1
5. Caractéristiques générales.....	5
6. Conformité.....	7
7. Equipement et accessoires .....	8

## 1. DESCRIPTION :

Le réenclencheur automatique STOP&GO est un dispositif de réenclenchement automatique pour disjoncteurs différentiels (P+N ou 2P) et interrupteurs différentiels (2P).

. Les principales fonctions du STOP&GO sont :

- En cas de déclenchement du dispositif de protection associé dû à un défaut différentiel ou à un court-circuit, le dispositif vérifie le système pour détecter l'absence d'un défaut permanent avant de le réenclencher.
  - En cas de défaut transitoire, il réinitialise automatiquement le circuit électrique.
  - En cas de défaut permanent, (défaut différentiel ou court-circuit), il maintient le circuit ouvert en l'isolant et alerte l'utilisateur par un signal visuel et si nécessaire un signal sonore (en le reliant au contact de signalisation de défaut, bornes 17-18 sur le bornier en aval).
- . Ces fonctions permettent d'assurer la continuité de service des circuits concernés.

### Technologie :

. Moteur électrique en courant continu aux aimants permanents

## 2. GAMME

. **4 062 88** : STOP&GO Standard, il vérifie l'absence de défaut permanent sur le système avant de réenclencher le dispositif de protection associé.

. **4 062 89** : STOP&GO + AUTOTEST : en plus des mêmes fonctions que la référence 4 062 88, il permet de tester automatiquement le bon fonctionnement du différentiel associé, tous les 56 jours (heure et jour du test à programmer).

### Largeur :

. 2 modules (1 module = 17,7 mm)

### Tension et fréquence nominales :

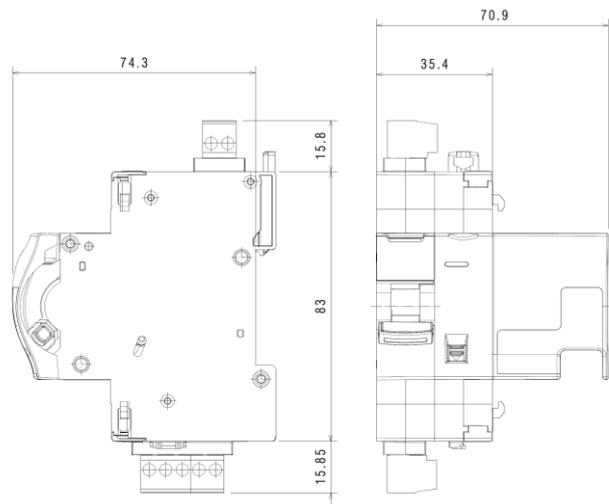
. 230 VAVC, 50 / 60 Hz

### Tensions de fonctionnement :

. Min (0,85 x Un): 195,5 VAC

. Max (1,1 x Un): 253 VAC

## 3. COTES D'ENCOMBREMENT :



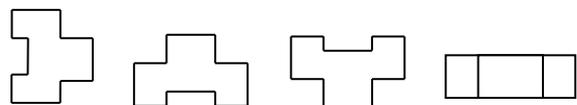
## 4. MISE EN SITUATION – RACCORDEMENT

### Mise en situation :

. Sur rail symétrique EN/IEC 60715 ou DIN 35.

### Positionnements de fonctionnement :

. Verticale, Horizontal, à Plat.



### Alimentation :

. Alimentation Phase et Neutre par le haut sur connecteur extractible.

. Il est impératif de connecter la Phase et le Neutre aval du dispositif associé ainsi que le conducteur de protection sur le connecteur situé en bas du produit.

Le STOP&GO ne fonctionnera pas correctement si le conducteur de protection n'est pas connecté.

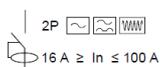
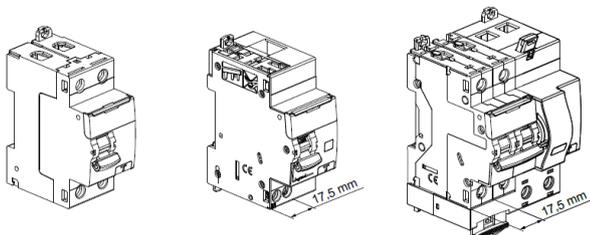
# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89

## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

### Liste des associations possibles :

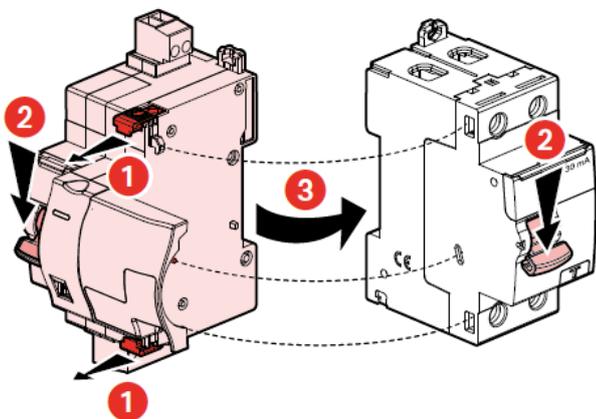
- . Interrupteurs différentiels bipolaires
- . Disjoncteurs différentiels bipolaires (2 pôles protégés ou 1 pôle protégé, Ph+N)
- . Disjoncteurs bipolaires (2 pôles protégés ou 1 pôle protégé, PH+N)



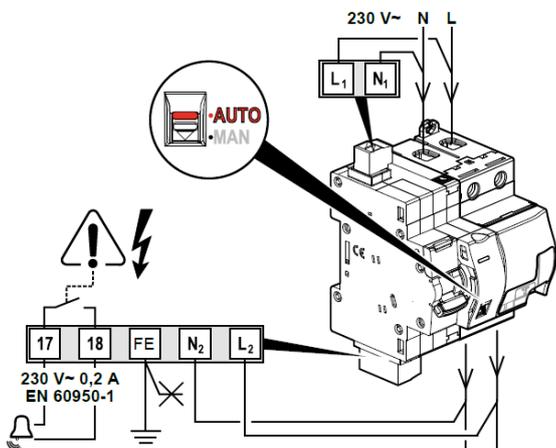
	1P+N ≤ DX <sup>3</sup> 10000	1P+N ≤ DX <sup>3</sup> 10000
B	32 A ≤ In ≤ 63 A	32 A ≤ In ≤ 63 A
C	16 A ≤ In ≤ 63 A	16 A ≤ In ≤ 63 A
D	8 A ≤ In ≤ 63 A	8 A ≤ In ≤ 63 A

### Assemblage :

- . Se monte à gauche des disjoncteurs DX<sup>3</sup> ≤ 10000A (Ph+N et 2P en 1 module par pôle), des disjoncteurs différentiels DX<sup>3</sup> ≤ 10000A (Ph+N et 2P ≤ 63A) et des interrupteurs différentiels 2P DX<sup>3</sup>.
- . Se fixe à l'aide de deux ergots plastiques sur le produit auquel il est associé.



### Schéma de câblage :



## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

### Terre fonctionnelle :

- . Le STOP&GO effectue des mesures différentielles en prenant comme référence la terre locale de l'installation (raccordée à la borne FE du bornier inférieur).

### Protection du STOP&GO :

- . Il n'est pas nécessaire d'installer de protection spécifique en amont du STOP&GO car ce produit est auto-protégé.

### Raccordement :

- . Bornes protégées contre les contacts directs (IP 20 appareil câblé)

### Bornes :

- . Profondeur des bornes : 8 mm.
- . Longueur du dénudage : 8 mm

### Tête de vis :

- . Fendues, diamètre 3,5 mm.

### Couple de serrage recommandée :

- . 0,4 ÷ 0,5 Nm.

### Outils nécessaires :

- . Pour les bornes : tournevis plat 3,5 mm.
- . Pour l'accrochage : tournevis plat 5,5 mm (6 mm maximum).

### Max. capacité des bornes des borniers :

- . Câbles en cuivre.

	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 2,5mm <sup>2</sup> 2 x 1,5mm <sup>2</sup>	-
Câble flexible	1 x 2,5mm <sup>2</sup> 2 x 1,5mm <sup>2</sup>	1 x 2,5mm <sup>2</sup> 2 x 1,5mm <sup>2</sup>

# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89

## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT *(suite)*

### Informations affichées "en local" par le Stop&Go :

#### Consignation :

- . Par la face avant à tiroir.
  - Face avant à tiroir vers le bas : l'appareil associé se met en position OFF et les manœuvres de fermeture manuelle ou automatique sont inhibées.
  - Face avant à tiroir vers le haut : l'appareil est en fonction.
- . Cadenassage par cadenas  $\Phi 4\text{mm}$  seulement quand la face avant à tiroir est vers le bas.
- Les commandes mécaniques et électriques sont alors impossibles

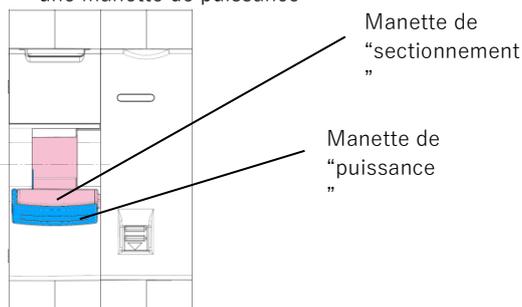
#### Visualisation de l'état de l'appareil et des contacts du dispositif associé :

- . Par le marquage de la manette :
  - "O-Off" en blanc sur fond vert = appareil éteint et contacts ouverts.
  - "I-On" en blanc sur fond rouge = appareil sous tension et contacts fermés.

#### État de la manette du dispositif :

- . La manette de la commande motorisée Stop & Go est constitué de deux parties :

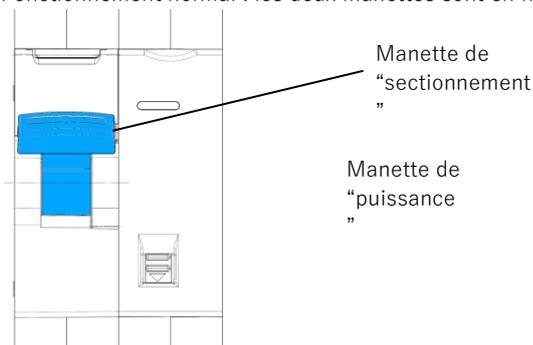
- une manette de sectionnement
- une manette de puissance



- . Lorsque la manette de sectionnement est abaissée, est garantie l'isolation galvanique "amont/aval"

#### Séquences de fonctionnement :

- Fonctionnement normal : les deux manettes sont en haut.



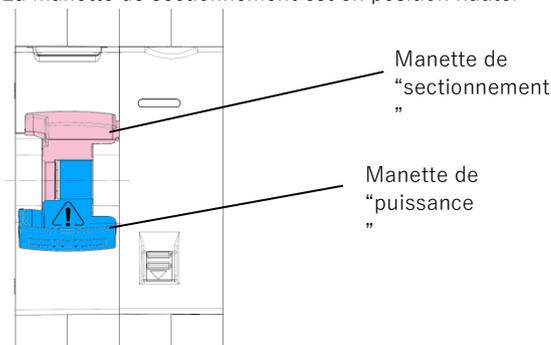
## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT *(suite)*

### Informations affichées "en local" par le Stop&Go

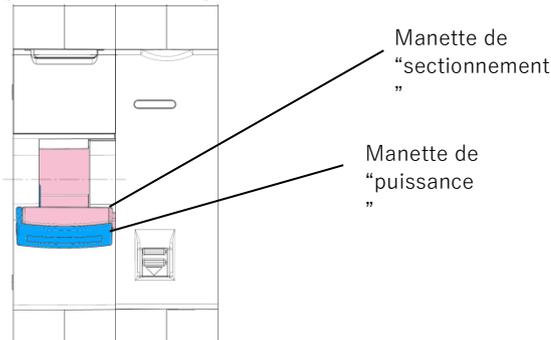
*(suite) :*

#### État de la manette du dispositif :

- . Séquences de fonctionnement *(suite) :*
  - Lors du déclenchement intempestif de l'appareil associé et pendant la vérification de l'état du circuit électrique :
    - La manette de puissance est en position basse.
    - La manette de sectionnement est en position haute.



- Si le STOP&GO détecte un défaut permanent suite à un déclenchement du dispositif associé, la manette de sectionnement passe aussi en position basse et le contact de signalisation de blocage est activé.



- Si le STOP&GO ne détecte pas un défaut permanent, il se remet dans la condition de fonctionnement normal (réenclenchement du dispositif associé) : les deux manettes sont en haut.

**ATTENTION :** le STOP&GO effectue trois tentatives de réenclenchement.

#### Cycle de réenclenchement :

- . Durée d'un cycle de réenclenchement : entre 2 et 3 sec.
- . Avant d'effectuer une tentative de réenclenchement, en plus des vérifications de défaut sur le système, l'appareil vérifie qu'il n'y a pas de tensions résiduelles en aval (par exemple, onduleurs avec de gros condensateurs).
- Si la tension en aval persiste, le système s'arrête et ne rétablit pas.

#### Condition de blocage :

- . Il y a deux conditions qui provoquent le blocage du STOP & GO :

##### 1) Nombre de tentatives de réenclenchement

En mode automatique, l'appareil se met en condition de blocage si, après chacune des trois tentatives de réenclenchement automatique, le dispositif associé déclenche à nouveau dans les 6 secondes.

Le compteur de tentatives est réinitialisé à tout moment où le dispositif associé reste fermé pendant plus de 6 secondes.

# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89

## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

### Condition de blocage (suite) :

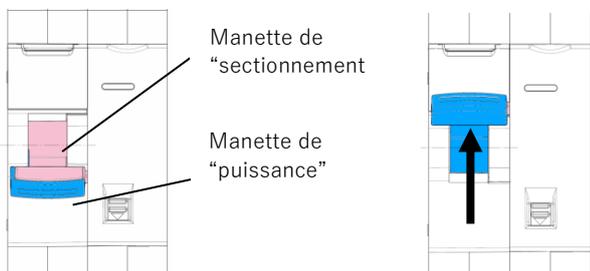
#### 2) Défaut permanent

Le STOP & GO considère un défaut "Permanent" si, après le déclenchement du dispositif associé (défaut temporaire plausible), les contrôles effectués par le STOP&GO signalent toujours un défaut dû à un court-circuit ou à un différentiel. Les vérifications sont effectuées dans les 2-3 secondes ; si un défaut est détecté l'appareil se déconnecte immédiatement (la poignée de sectionnement est abaissée).

**Note :** Il sera nécessaire de réinitialiser manuellement le STOP&GO après avoir fait vérifier le système électrique par du personnel qualifié.

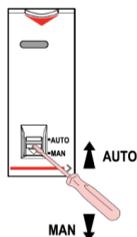
### Réarmement par la manette du STOP&GO :

. Lorsque le défaut permanent a disparu, le réarmement du STOP&GO et du produit associé se réalise par la manette du STOP&GO (ensemble monobloc des manettes de sectionnement et de puissance).



### Sélecteur AUTO / MAN :

. Le sélecteur active et désactive le réenclenchement automatique.

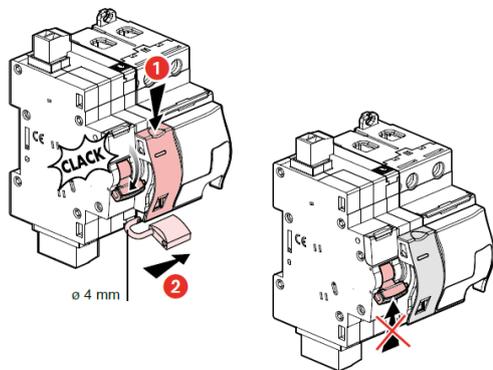


. Positions :

- AUTO : permet le réarmement automatique du STOP&GO.
- MAN : commande manuelle en local uniquement par la manette du STOP&GO (ensemble monobloc des manettes de sectionnement et de puissance)

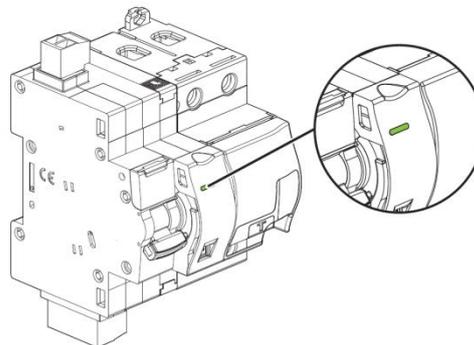
**Note :** en cas de maintenance sur site, mettre le sélecteur sur MAN ne suffit pas.

L'abaissement de la face avant à tiroir et l'utilisation d'un cadenas sécurise la maintenance.



## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

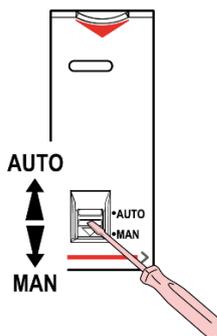
### LED de signalisation :



États possibles :

Couleur	État	Signification
rouge	Clignote rapidement	En attente du réenclenchement après déclenchement du dispositif de protection associé.
	Fixe	Le STOP&GO a détecté un défaut permanent dans le système suite à un déclenchement (surcharge, court-circuit, défaut différentiel ou tension résiduelle en aval). Le réenclenchement automatique est désactivé.
vert	Clignote rapidement	STOP&GO en mode MAN.
	Fixe	"Situation normale" : STOP&GO sous tension et en mode AUTO. Réenclenchement automatique activé
jaune	Clignote rapidement	Seulement pour version AUTOTEST. Indication que le dispositif de protection associé n'a pas déclenché suite à un test de courant résiduel effectué par le STOP&GO ( $I_{\Delta} > 30\text{mA}$ ).
	Éteinte	STOP&GO non alimenté ou face avant à tiroir abaissée

### Programmation de la fonction AUTOTEST (réf. 4 062 89) :



. Après avoir mis sous tension la référence 4 062 89, mettre la manette en position ON, passer le sélecteur AUTO / MAN de la position "AUTO" à la position "MAN" et le remettre en position "AUTO".

. Le premier test automatique périodique de la fonction différentielle est instantané. Le test suivant se réalisera 56 jours (8 semaines) et 8 heures après ce premier test.

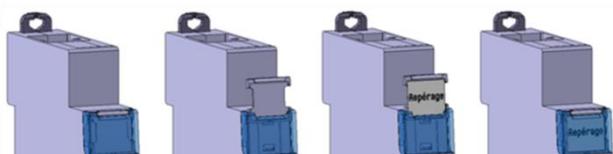
# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89

## 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT (suite)

### Repérage des circuits :

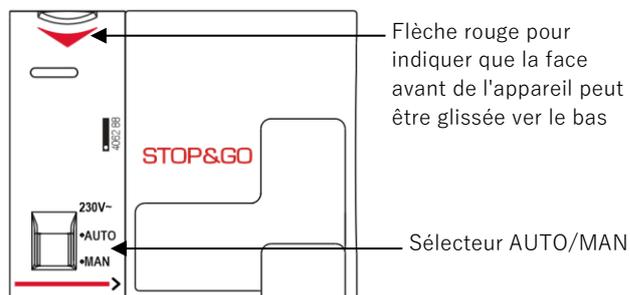
. À l'aide d'une étiquette insérée dans le porte-étiquette situé en face avant du STOP&GO.



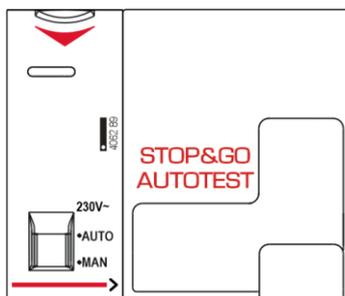
## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES :

### Marquage face avant :

. Par tampographie ineffaçable.  
. 4 062 88

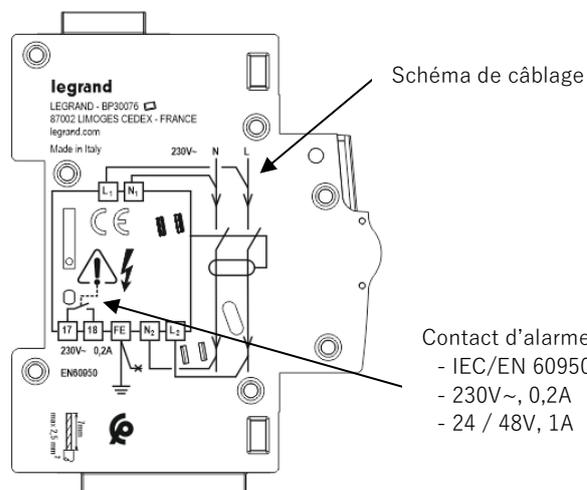


. 4 062 89



### Marquage faces latérales :

. Par laser.  
face gauche



Schema de câblage

Contact d'alarme :  
- IEC/EN 60950-1  
- 230V~, 0,2A  
- 24 / 48V, 1A

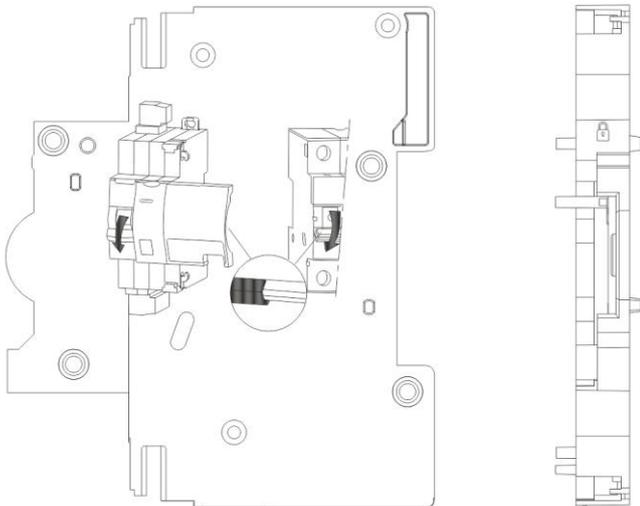
# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89

## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite) :

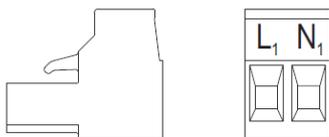
### Marquage faces latérales (suite) :

face droite

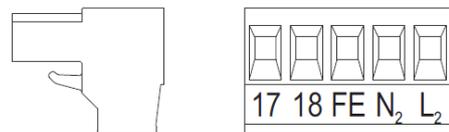


### Marquage des Bornes :

. Bornier en amont : Par tampongraphie ineffaçable.



. Bornier en aval : Par tampongraphie ineffaçable.



### Caractéristiques de la détection de défauts

- . Rd0 (résistance nominale de non-fonctionnement entre les parties actives et la terre) : 50 k $\Omega$
- . Rd (résistance nominale de fonctionnement entre les parties actives et la terre) : 100 k $\Omega$
- . Rcc0 (résistance nominale de non-fonctionnement entre parties actives) : 1,5  $\Omega$
- . Rcc (résistance nominale de fonctionnement entre parties actives) : 2,5  $\Omega$

**Note :** Le STOP&GO peut être utilisé dans les systèmes de schéma de liaison à la terre TT et TN

### Tension assignée de tenue aux chocs :

. Uimp = 4 kV.

### Tension d'isolement :

. Ui = 500 V.

### Degré de pollution :

. 2 according to IEC/EN 60898

### Overvoltage category:

. III

### Rigidité diélectrique :

. 2500 V.

## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite) :

### Endurance mécanique :

. 20000 manœuvres.

### Endurance électrique :

. Selon les requêtes des normes de l'appareil de protection associé.

### Matière de l'enveloppe :

- . Polycarbonate autoextinguible
- . Résistant à la chaleur et au feu selon IEC/EN 60695-2-12, essai au fil incandescent à 960° C.

### Température ambiante de fonctionnement :

. Min. = - 5° C, Max. = + 60° C.

### Température ambiante de stockage :

. Min. = - 25° C, Max. = + 60° C.

### Degré ou classe de protection :

- . Protection des bornes contre les contacts directs : IP2X selon normes IEC 529 – EN 60529 et NF 20-010.
- . Indice de protection des bornes contre les corps solides et liquides (appareil câblé) : IP 20 (IEC/EN 60529).
- . Indice de protection de la face avant contre les corps solides et liquides : IP 40 (IEC/EN 60529).
- . Classe II face avant plastronnée

### Résistance aux vibrations sinusoïdales :

- . Selon IEC 60068-2-35.
- . Axes x, y et z.
- . Gamme de fréquence : de 5 à 100 Hz. Durée : 90 mn.
- . Déplacement : 1 mm (5 à 13,2 Hz).
- . Accélération : 0,7 g avec  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$  (13,2 à 100 Hz).

### Poids moyen par dispositif :

. 0,174 kg.

### Volume emballé :

. 1,20 dm<sup>3</sup>.

### Consommation :

- . Valeurs à 230 VAC.
- . Puissance absorbée au repos : <1,5 VA
- . Puissance maxi absorbée pendant le réenclenchement : <20 VA rms pour 0,7 sec. (Valeur de pic <80VA)

## 6. CONFORMITES ET AGREMENTS

### Conformité aux normes :

- . Conforme à la Directive CEM n° 2014/30/EU
- . Conforme à la Directive sur la basse tension n° 2014/35/EU.
- . IEC / EN 50557 : Dispositif de réenclenchement automatique des disjoncteurs, disjoncteurs différentiels et interrupteurs différentiels pour les usages domestiques et analogues.
- . Les appareils Legrand peuvent être employés dans les conditions d'utilisation définies par la norme IEC/EN 60947-1 (le cas échéant).
- . Les performances des appareils peuvent être influencées par des climats particuliers : chaud et sec, froid et sec, chaud et humide, brouillard salin.

### Respect de l'environnement - Réponse aux directives de l'Union Européenne :

- . Conformité à la directive 2011/65/UE modifiée par la directive 2015/863 (RoHS 2) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.
- . Conformité au règlement REACH (1907/2006) : à la date de publication de ce document, aucune substance insérée dans l'annexe XIV (mise à jour le 27/06/2018) n'est présente dans ces produits.
- . Directive DEEE (2019/19/EU) : la commercialisation de ce produit fait l'objet d'une contribution aux éco-organismes chargés, pour chaque pays d'Europe, de piloter la fin de vie des produits dans le champ d'application de la directive européenne sur les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques.

### Matières plastiques :

- . Matières plastiques sans halogène
- . Marquage des pièces conforme à ISO 11469 et ISO 1043.

### Emballages :

- . Conception et fabrication des emballages conformes au décret 98-638 du 20/07/98 et à la directive 94/62/CE.

# Réenclencheur automatique STOP&GO

Référence(s) : 4 062 88/89

## 7. EQUIPEMENT ET ACCESSOIRES

### Auxiliaires de signalisation :

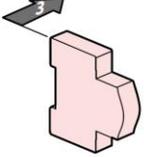
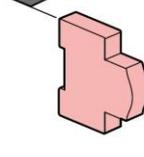
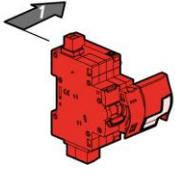
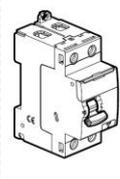
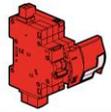
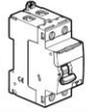
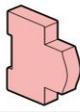
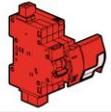
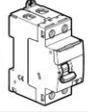
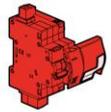
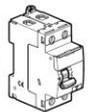
- . Contact auxiliaire (½ module – réf. 4 062 58).
- . Contact signal défaut (½ module – réf.4 062 60).
- . Contact auxiliaire modifiable en signal défaut (½ module – réf. 4 062 62).
- . Contact auxiliaire + signal défaut modifiable en 2 contacts auxiliaires (1 module - réf. 4 062 66).
- . Contact auxiliaire + signal défaut électronique EMS CX<sup>3</sup> (½ module - réf. 4 149 29)

### Auxiliaires de commande :

- . Il est impératif de ne pas associer des auxiliaires de commandes (réf.s 4 062 7x / 8x) aux STO&GO.

### Couplage avec les auxiliaires de signalisation :

- . Les auxiliaires de signalisation se montent à gauche du STOP&GO.
- . Deux auxiliaires de signalisation au maximum (réf.s 4 062 58 / 60 / 62 / 66, 4 149 29).
- . Dans le cas où deux auxiliaires sont associés à un même STOP&GO, l'auxiliaire en 1 module (réf. 4 062 66) doit être placé à gauche de l'auxiliaire en ½ module (réf.s 4 062 58/ 60 / 62, 4 149 29).

	CA - SD			
				
 			4 062 88 / 89	
  		4 062 58 / 60 / 62 / 66 4 149 29	4 062 88 / 89	
   	4 062.58 / 60 / 62 4 149 29	4 062 58 / 60 / 62 4 149 29	4 062 88 / 89	
	4 062 58 / 60 / 62 / 66 4 149 29	4 062 66		