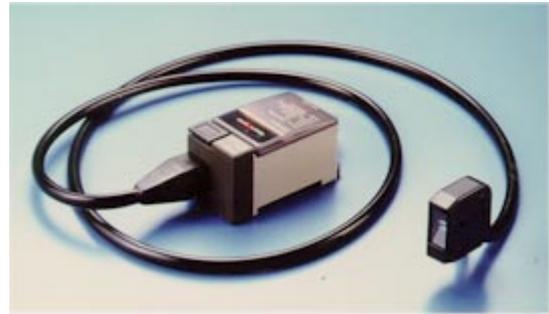


Cellule révolutionnaire capable de détecter une grande diversité d'objets brillants

- Technologie Omron unique FAO ("Free Angle Optics") pour la détection d'objets même faiblement brillants et sans influence des couleurs et formes
- Détection sans à-coups d'objets de format très réduit sur un spot lumineux de 2 mm de diamètre
- Fonction de prévention des interférences mutuelles permettant un montage côte à côte des cellules

- Fonction d'apprentissage simple d'utilisation
- Format compact, sans contact avec la fibre optique



Références

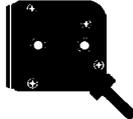
■ Amplificateurs

| Caractéristique | |
|--------------------------------------|---|
| Présentation | |
| Source de lumière | DEL rouge ($\lambda = 680 \text{ nm}$) |
| Tension d'alimentation | 12 à 24 Vc.c. $\pm 10 \%$, double amplitude 10 % max. |
| Courant consommé | 100 mA max. |
| Temps de réponse | 1 ms |
| Sortie de contrôle | Sortie à collecteur ouvert 30 Vc.c. NPN, courant de charge : 100 mA, tension résiduelle : 1 V max. |
| Fonction de temporisation (cf. Rem.) | Retard au repos (fixé à 40 ms) |
| Entrée d'apprentissage à distance | Les fils bleus et pourpre (0 V) sont court-circuités lorsque l'entrée à distance est activée (court-circuit courant 0 V : 1 mA max.) Les fils bleus et pourpre (0 V) ne sont pas court-circuités lorsque l'entrée à distance est désactivée (ouverture ou 9 V min. tension max. d'entrée : 24 V) |
| Sortie de réponse | Sortie à collecteur ouvert 30 Vc.c. NPN, courant de charge : 100 mA, tension résiduelle : 1 V max. |
| Sortie | Sélection "light ON" ou "dark ON" |

Rem.: possibilité de désactiver la fonction tempo. OFF-delay par sélection

■ Fibre optique

Réflexion directe

| | Gamme courte sur spot lumineux réduit | | Gamme longue | |
|-----------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Référence | E32-S15-1 | E32-S15-2 | E32-S15L-1 | E32-S15L-2 |
| Présentation |  | |  | |
| Objet à détecter | Plastique brillant ou papier clair | | | |
| Longueur de la fibre | 50 cm (coupes interdites) | 100 cm (coupes interdites) | 50 cm (coupes interdites) | 100 cm (coupes interdites) |
| Distance de détection | 10 ± 3 mm | | 20 ± 7 mm | |
| Objet min. à détecter | 0,5 mm | | 2 mm | |

Caractéristiques techniques

Amplificateur

| | E3X-NL11 |
|---------------------------|---|
| Voyant | DEL orange : allumé pendant le fonctionnement de la sortie DEL verte : allumé pendant le fonctionnement stable |
| Protection du circuit | Polarité inverse, court-circuit de sortie |
| Eclairage ambiant | Rayonnement solaire : 10 000 lx max. ; lampe incandescente : 3 000 lx max. |
| Température ambiante | En fonctionnement : - 25 à 55 °C (sans givrage) En stockage : - 40 à 70 °C (sans givrage) |
| Humidité ambiante | En fonctionnement : 35 à 85 % (sans condensation) |
| Résistance d'isolement | 20 MΩ min. (à 500 Vc.c.) |
| Rigidité diélectrique | 1000 Vc.a., 50/60 Hz pendant 1 mn |
| Résistance aux vibrations | 10 à 55 Hz, 1,5 mm en double amplitude ou 300 m/s ² (30 G env.) pendant 2 h dans les directions X, Y et Z respectivement |
| Résistance aux chocs | 500 m/s ² (50 G env.) 3 fois dans les directions X, Y et Z |
| Classe de protection | IEC IP50 (avec capot de protection) |
| Matériaux | Boîtier : PBT ; capot : polycarbonate |
| Mode de connexion | Cordon 2 m V _{cc} : marron 0 V: bleu Sortie de contrôle : noir Entrée d'apprentissage à distance : rose, pourpre Sortie de réponse : orange |
| Poids (cordon de 2 m) | 200 g env. |

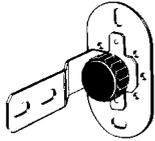
Fibre optique**Réflexion directe**

| | Gamme courte sur spot lumineux réduit |
|-------------------------------------|---|
| Références | E32-S15-1/E32-S15-2 |
| Angle de l'objet détectable | Détermination de brillance à une inclinaison de $\pm 4^\circ$ à partir du trou de fixation (distance de détection de 10 mm) |
| Diamètre du spot | 2 mm env. (distance de détection de 10 mm) |
| Température ambiante | En fonctionnement : - 25 à 55°C (sans givrage) |
| Humidité ambiante | En fonctionnement : 35 à 85 % (sans condensation) |
| Rayon de courbure admissible | 4 mm min. |
| Matériaux | Boîtier du capteur : résistant à la chaleur, plastique ABS Fenêtre du capteur : verre transparent Revêtement de la fibre : uréthane |
| Degré d'étanchéité | IEC IP50 |
| Poids | 40 g max. (env.) |

Accessoires

| Dénomination | Capot de protection |
|----------------------|---|
| Référence | E39-G9 |
| Présentation |  |
| Amplificateur | E3X-NL11 |

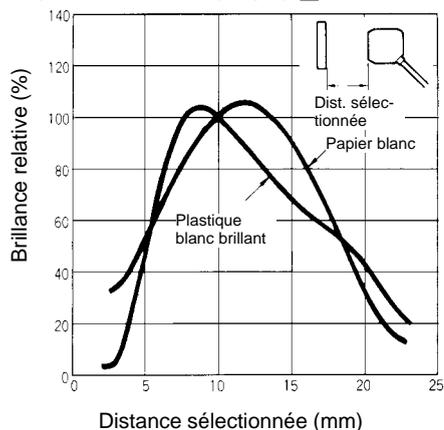
Rem.: un capot de protection est fourni avec chaque amplificateur.

| Dénomination | Etrier de fixation pour fibre pivotante (vendu séparément) |
|-------------------------|---|
| Référence | E39-L109 |
| Présentation |  |
| Application | Pivote sur un angle de 0 ou 45° et permet la détection d'objets en double réflexion (films transparents sur supports brillants comme le métal ou le verre). |
| Fibre applicable | E32-S15-□ |

Courbes de fonctionnement

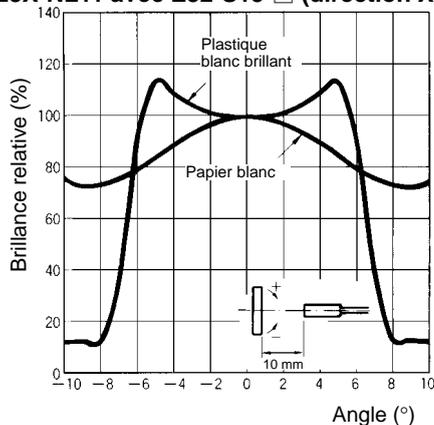
■ Brillance et gamme de fonctionnement (typique)

E3X-NL11 avec E32-S15-□

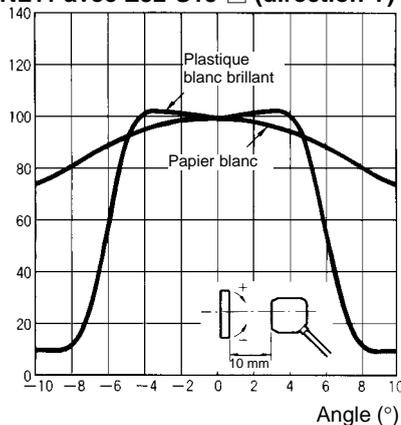


■ Brillance et angle (typique)

E3X-NL11 avec E32-S15-□ (direction X)



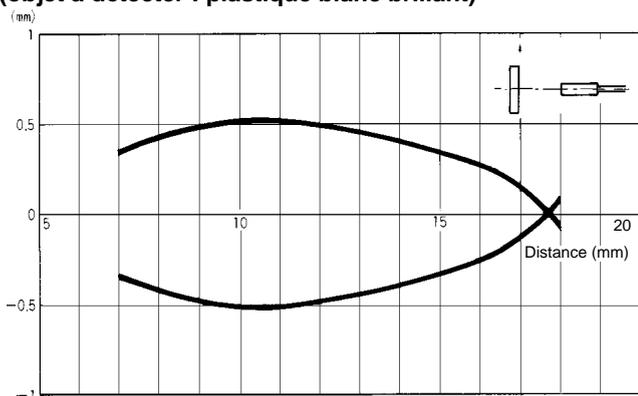
E3X-NL11 avec E32-S15-□ (direction Y)



■ Gamme de fonctionnement (typique)

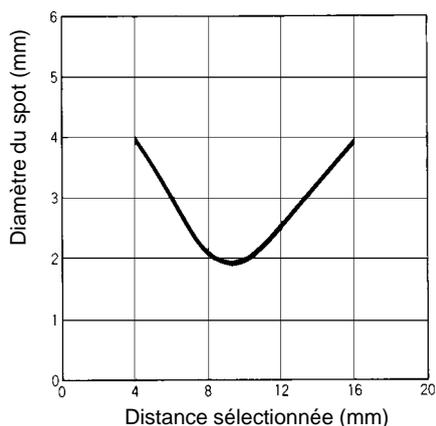
E3X-NL11 avec E32-S15-□

(objet à détecter : plastique blanc brillant)

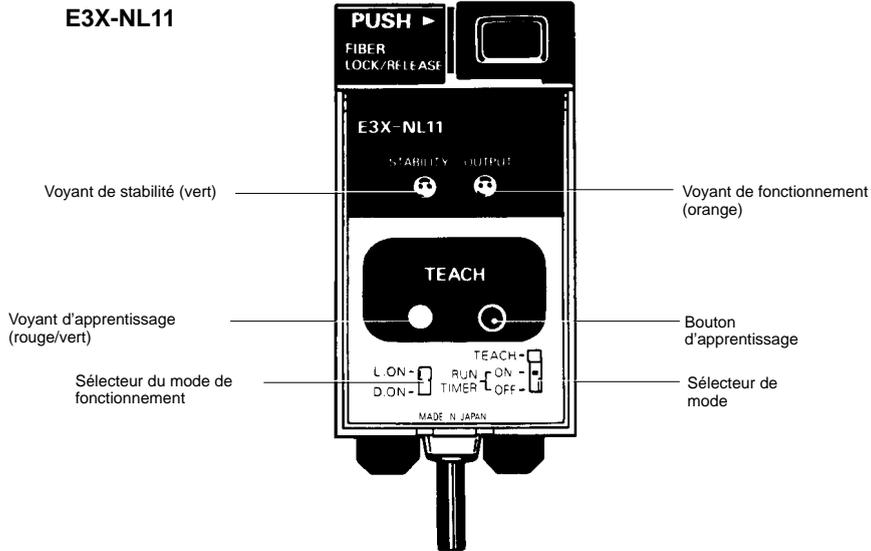


■ Diamètre du spot

E3X-NL11 avec E32-S15-□



Description face avant



Fonctionnement

■ Circuits de sortie

E3X-NL11

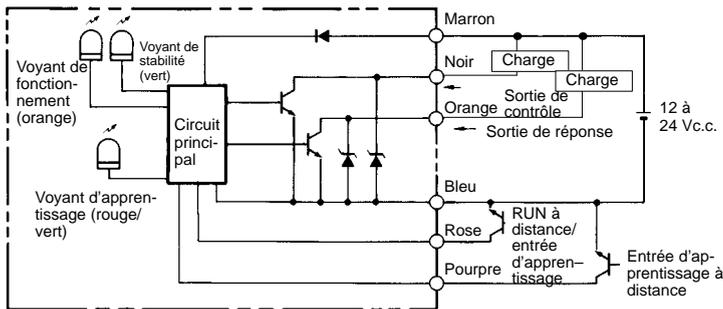
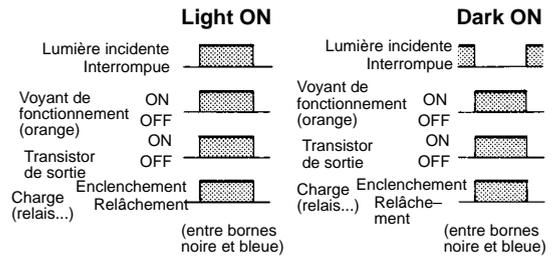


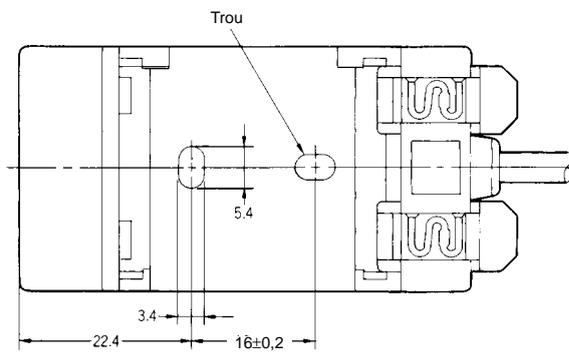
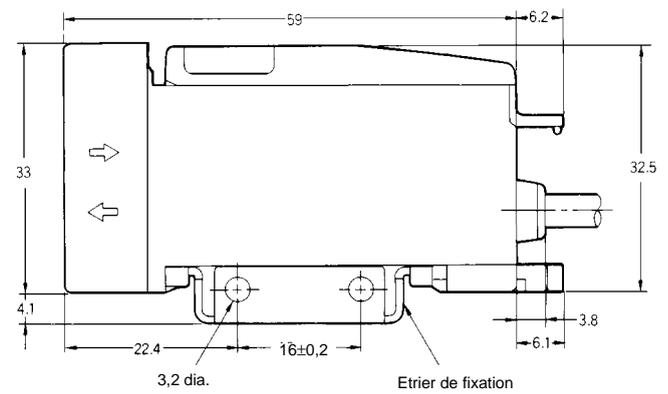
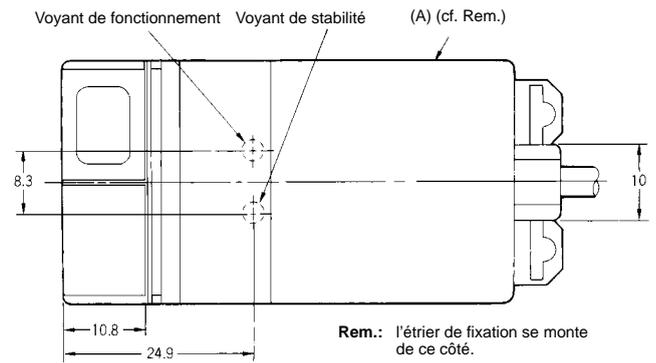
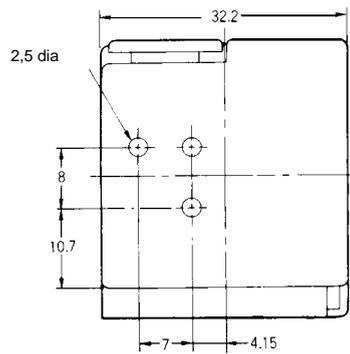
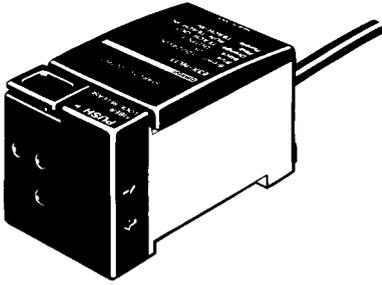
Diagramme des temps



Dimensions (mm)

■ Amplificateur

E3X-NL11

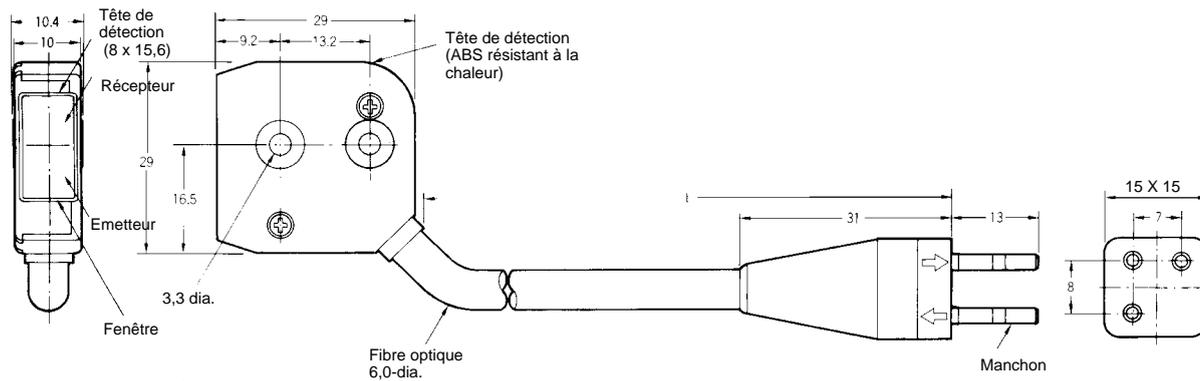


Cordon : revêtement chlorure de polyvinyle
4 mm dia. (0,08 dia. x 40), 6 brins
Longueur standard : 2 m

Poids : 200 g env.

■ Fibres

E32-S15-□

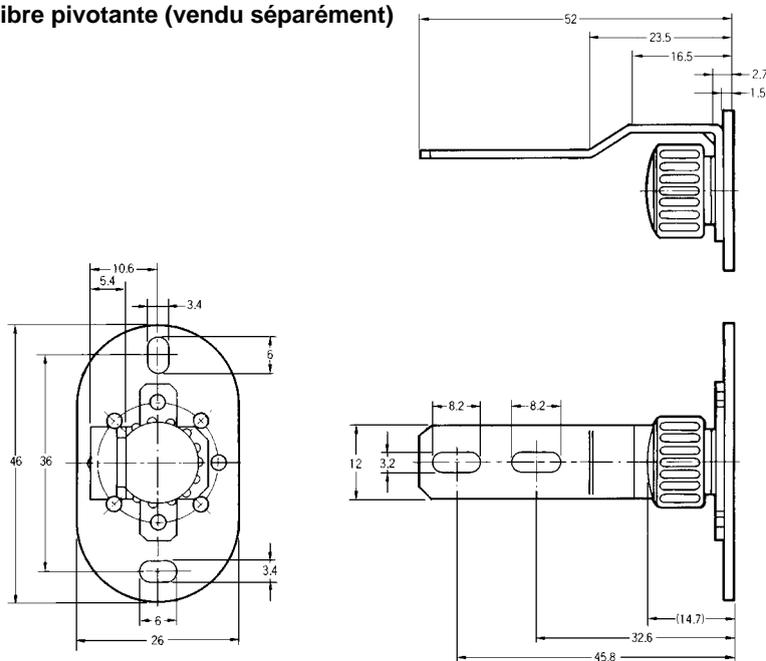


Longueur de la fibre (L)

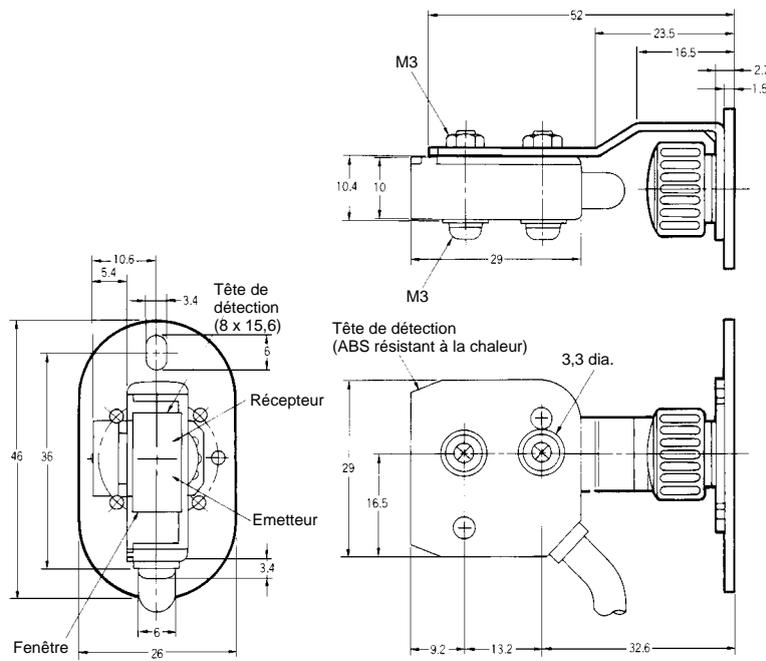
| Référence | Longueur standard (L) |
|-----------|-----------------------|
| E32-S15-1 | 500 |
| E32-S15-2 | 1 000 |

■ Accessoires

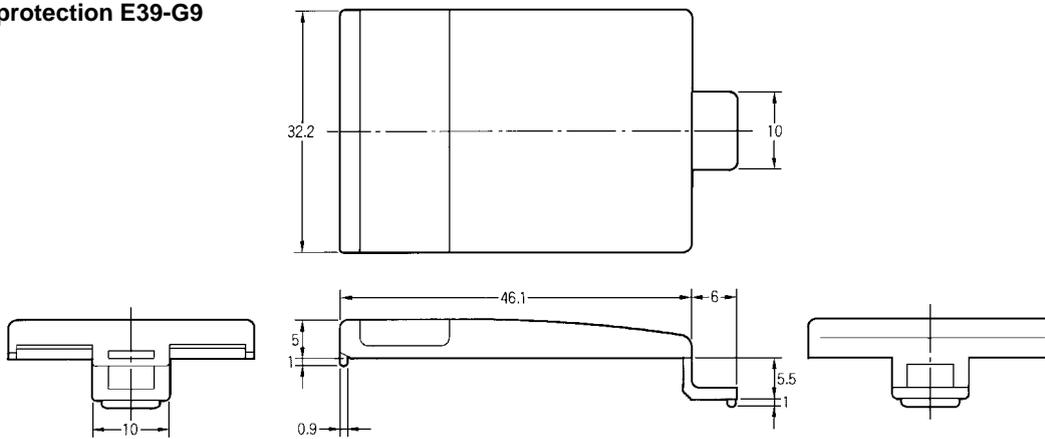
E39-L109 : étrier de fixation de la fibre pivotante (vendu séparément)



Détecteur fixé



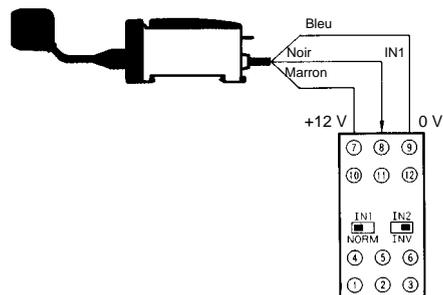
Capot de protection E39-G9



Installation

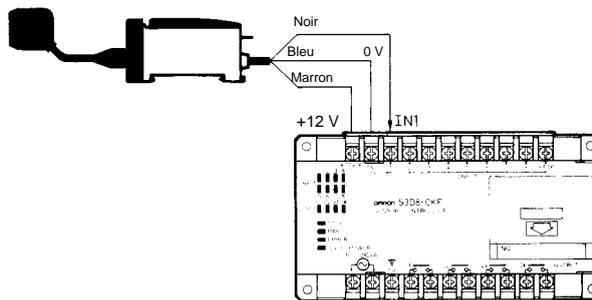
■ Connexions

Connexion avec le contrôleur S3D2



Rem.: deux E3X-NL11 maximum peuvent être connectées.

Connexion avec le contrôleur S3D8



Rem.: 1. La E3X-NL11 passe en fonctionnement inverse si l'on appuie sur la touche L.
2. Huit E3X-NL11 maximum peuvent être connectées.

| Tension d'alimentation | Sortie | Fonctions | Référence |
|---------------------------------------|------------|--------------------------|-----------|
| 100 à 240 Vc.a. | Relais | AND, OR | S3D2-AK |
| | | AND, OR et temporisation | S3D2-CK |
| | | Bascule | S3D2-BK |
| | Transistor | AND, OR et temporisation | S3D2-CC |
| | Relais | 2 entrées, 2 sorties, | S3D2-DK |
| 2 entrées, 2 sorties et temporisation | | S3D2-EK | |
| 24 Vc.c. | Relais | AND, OR | S3D2-AKD |
| | | AND, OR et temporisation | S3D2-CKD |
| | | | |

Document non contractuel pouvant être modifié sans préavis.



AFAQ N° 1998/9059

SIEGE SOCIAL
OMRON ELECTRONICS
B.P. 33
19, rue du Bois Galon
94121 FONTENAY SOUS BOIS Cedex
Tél. 01 49 74 70 00
Télécopie 01 48 76 09 30

REGION SUD-OUEST
OMRON ELECTRONICS
High Tech Buro Bât. C
Rue Garance
31320 LABEGE
Tél. 05 61 39 89 00
Télécopie 05 61 39 99 09

REGION ILE DE FRANCE
OMRON ELECTRONICS
Immeuble Le Cézanne
35, allée des Impressionistes
ZAC Paris Nord 2, Les Pléiades
BP 50349 Villepinte
95941 ROISSY CDG Cedex
Tél. 01 49 38 97 70
Télécopie 01 48 63 24 38

REGION SUD-EST
OMRON ELECTRONICS
L'Atrium, Parc Saint-Exupéry
1, rue du Colonel Chambonnet
69500 BRON
Tél. 04 72 14 90 30
Télécopie 04 78 41 08 93

REGION NORD-OUEST
OMRON ELECTRONICS
Bâtiment C
Rue G. Marconi
44812 SAINT HERBLAIN
Tél. 02 51 80 53 70
Télécopie 02 51 80 70 39

REGION NORD-EST
OMRON ELECTRONICS
11, rue Clément ADER
B.P. 164
51685 REIMS Cedex
Tél. 03 26 82 00 16
Télécopie 03 26 82 00 62

Site Web Omron : <http://www.omron.fr>