

# Guide de choix

## Protection contre les surtensions

### Parafoudres **SURGYS**

Quelle application ?

Quel type de réseau ?

| Applications           | Sites photovoltaïques   | Sites équipés de paratonnerres  |  |   |   |
|------------------------|---|---|--|---|---|
| Type de réseau protégé | Réseau PV DC  | Tête d'installation   |  | Tête d'installation équipée de produits sensibles                                   |   |
|                        |  |  |  |  |  |
| Modèle                 | <b>G51-PV</b><br>p. 724   | <b>G140-F</b><br>p. 726   | <b>G100-F</b><br>p. 728  | <b>G50-FE</b><br>p. 730   | <b>G40-FE</b><br>p. 732   |

#### Protection

|      |                        |                        |              |                        |                        |
|------|------------------------|------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| Type | Type 2                 | Type 1                 | Types 1 et 2 | Types 1 et 2           | Types 1 et 2           |
| Mode | MC / MD <sup>(1)</sup> | MC / MD <sup>(1)</sup> | MC           | MC / MD <sup>(1)</sup> | MC / MD <sup>(1)</sup> |

#### Caractéristiques

|   |  |                           |                       |                           |                           |
|---|--|---------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Tension nominale $U_n$                        | 500 - 600 - 800 - 1000 - 1500 VDC <sup>(1)</sup> | 230 / 400 VAC             | 230 / 400 VAC         | 230 / 400 VAC             | 230 / 400 VAC             |
| Régime de neutre                              |  | TT, TN, IT <sup>(1)</sup> | TN, IT <sup>(1)</sup> | TT, TN, IT <sup>(1)</sup> | TT, TN, IT <sup>(1)</sup> |
| Tension $U_c$                                 | 600 - 720 - 960 - 1200 - 1500 VDC <sup>(1)</sup> | 440 VAC                   | 440 VAC               | 440 VAC                   | 255 VAC                   |
| Niveau de protection $U_p$                    | 2,2 - 2,8 - 2 - 2,2 - 3,2 kV                     | 2,5 kV                    | 2 kV                  | 1,3 kV                    | 1,5 kV                    |
| Courant de décharge nominal $I_n$             | 15 kA  | 25 kA                     | 25 kA                 | 12,5 kA                   | 20 kA                     |
| Courant de décharge $I_{max}$                 | 40 kA  | 140 kA                    | 100 kA                | 50 kA                     | 40 kA                     |
| Courant de décharge $I_{imp}$ (par pôle)      |  | 25 kA                     | 25 kA                 | 12,5 kA                   | 15 kA                     |
| Modules débrochables                          | •  |                           | •                     | •                         |                           |
| Télésignalisation                             | <sup>(1)</sup>                                   | •                         | •                     | •                         | •                         |
| Courant de court-circuit admissible $I_{scr}$ | 1000 A   | 50 kA                     | 25 kA                 | 25 kA                     | 50 kA                     |
| Déconnecteurs préconisés                      | sans objet                                       | fusibles gG 315 A         | fusibles gG 315 A     | fusibles gG 125 A         | fusibles gG 125 A         |

MC : Mode Commun par rapport à la terre.

MD : Mode Différentiel entre conducteurs actifs.

(1) Suivant référence.

Quel modèle ?

Quel niveau de protection ?

Quelles caractéristiques ?

| Sites exposés à un foudroiement fréquent ou réseaux industriels soumis à des surtensions de manœuvres |   | Charges ou récepteurs électriques sensibles                                       | Installations stratégiques soumises à foudroiement                                |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   | Protection liaison RS422/485, téléphonique numérique T2, liaison Ethernet 10baseT | Protection Bus de terrain (Profibus, Fieldbus, LONworks, Interbus,...)              | Protection ligne analogique, modem, autocom, alarme téléphonique, ADSL              |
|                      |  |  |  |  |  |
| <b>G70</b><br><i>p. 734</i>   | <b>D40</b><br><i>p. 736</i>   | <b>E10</b><br><i>p. 738</i>   | <b>RS-3</b><br><i>p. 740</i>  | <b>mA-3/mA-3x2</b><br><i>p. 740</i>   | <b>TEL-3</b><br><i>p. 740</i>   |

| Type 2 | Type 2     | Types 2 et 3 | Courants faibles | Courants faibles | Courants faibles |
|--------|------------|--------------|------------------|------------------|------------------|
| MC     | MC / MD(*) | MC / MD(*)   |                  |                  |                  |

|                           |                              |                              |       |       |       |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| 230 / 400 VAC             | 230 / 400 VAC                | 230 / 400 VAC <sup>(1)</sup> | 12 V  | 48 V  | 150 V |
| TT, TN, IT <sup>(1)</sup> | TT, TN, IT <sup>(1)</sup>    | TT, TN, IT <sup>(1)</sup>    |       |       |       |
| 400 VAC                   | 255 - 400 VAC <sup>(1)</sup> | 255 - 400 VAC <sup>(1)</sup> | 15 V  | 53 V  | 170 V |
| 1,8 kV                    | 1,25 - 1,8 kV <sup>(1)</sup> | 0,9 - 1,5 kV <sup>(1)</sup>  | 30 V  | 75 V  | 220 V |
| 30 kA                     | 20 kA                        | 5 kA                         | 5 kA  | 5 kA  | 5 kA  |
| 70 kA                     | 40 kA                        | 10 kA                        | 20 kA | 20 kA | 20 kA |
| •                         | •                            | •                            | •     | •     | •     |
| •                         | •                            | •                            |       |       |       |
| 25 kA                     | 25 kA                        | 25 kA                        |       |       |       |
| fusibles gG 100 A         | fusibles gG 50 A             | fusibles gG 20 A             |       |       |       |