

# INA/INR 50 Hz

5 ... 100 kvar

## REACTANCIA PARA BATERÍA ESTÁNDAR REACTOR FOR STANDARD CAPACITOR BANK

### DESCRIPCIÓN/ DESCRIPTION

Las reactancias INA/INR están diseñadas para trabajar en redes con un alto grado de contaminación armónica, de manera que permitan un servicio seguro y fiable de los equipos de corrección del factor de potencia. Las reactancias se conectan en serie con los condensadores formando un circuito resonante desintonizado convenientemente, de forma que el conjunto presente una impedancia inductiva para las frecuencias de todos los armónicos existentes en la instalación. Estas reactancias están especialmente diseñadas para trabajar con los condensadores FMLF y POLB HD.

INA/INR reactors are designed to work in supply systems with a high level of harmonic distortion in such a way that they allow a safe and reliable service of the power factor correction equipments. Reactors are connected in series with power capacitors, forming a resonant circuit conveniently detuned, so that, the whole unit has an inductive impedance at the frequencies of all harmonics in the installation. These reactors are specially designed to work in series with FMLF and POLB HD capacitors.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/ TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Tensión nominal red/ **Rated voltages of the main**..... 230 / 440 V
- Frecuencia/ **Frequency** ..... 50 Hz
- Tensión nominal de los condensadores/ ..... 260 / 460 V  
**Rated voltages of the capacitors**
- Tipo de filtro/ **Filter type** ..... Baja sintonización/ **Low tuning**
- Frecuencia resonancia/ **Resonance frequency** ..... 189 Hz (7%) / 134 Hz (14%)
- Tolerancia inductancia/ **Inductance tolerance** ..... ± 5%
- Máxima sobrecarga de armónicos/ ..... 0.35 In  
**Maximum harmonics overload**
- Sobrecarga máxima/ **Maximum overload** ..... Permanente/: 1,17 In  
**Permanent:**  
Transitoria/: 2 In  
**Copper:**
- Construcción/ **Construction** ..... INA: Aluminio/ **Aluminium**  
INR: Cobre/ **Copper**
- Protección térmica/ **Thermal protection** ..... Por termostato/ **By thermostat**
- Nivel de aislamiento/ **Insulation level** ..... 4 kV
- Conexión/ **Connection** ..... INA: Platina de Aluminio/  
**Aluminium Bus Bar**  
INR: Bornes/ **Terminal block**
- Grado de protección/ **Degree of protection** ..... INA: IP00/ INR: IP 20
- Categoría de temperatura/ ..... Clase F (155°C)  
**Category of temperature**
- Instalación/ **Installation** ..... Interior/ **Indoor**
- Normas/ **Standards** ..... UNE-EN 60289, IEC 60076

**IMPORTANTE / CAUTION:** Para temperaturas de operación en ambiente inferior a 55 oC /  
For operational temperatures in ambient below 55 oC.

**NOTA:** El valor de sección del cable no es válido para todos los diseños y condiciones ambientales.  
Se trata de valores de referencia para determinadas condiciones de diseño y ambientales.  
Para cualquier duda consultar.

**REMARK:** The section cable value is not acceptable for all designs and ambient conditions.  
It is a reference value for specific design and ambient conditions. Consult if any question.

# INA/INR 60 Hz REACTANCIA PARA BATERÍA ESTÁNDAR REACTOR FOR STANDARD CAPACITOR BANK

5 ... 100 kvar

## DESCRIPCIÓN/ DESCRIPTION

Las reactancias INA/INR están diseñadas para trabajar en redes con un alto grado de contaminación armónica, de manera que permitan un servicio seguro y fiable de los equipos de corrección del factor de potencia. Las reactancias se conectan en serie con los condensadores formando un circuito resonante desintonizado convenientemente, de forma que el conjunto presente una impedancia inductiva para las frecuencias de todos los armónicos existentes en la instalación. Estas reactancias están especialmente diseñadas para trabajar con los condensadores FMLF y POLB HD.

INA/INR reactors are designed to work in supply systems with a high level of harmonic distortion in such a way that they allow a safe and reliable service of the power factor correction equipments. Reactors are connected in series with power capacitors, forming a resonant circuit conveniently detuned, so that, the whole unit has an inductive impedance at the frequencies of all harmonics in the installation. These reactors are specially designed to work in series with FMLF and POLB HD capacitors.



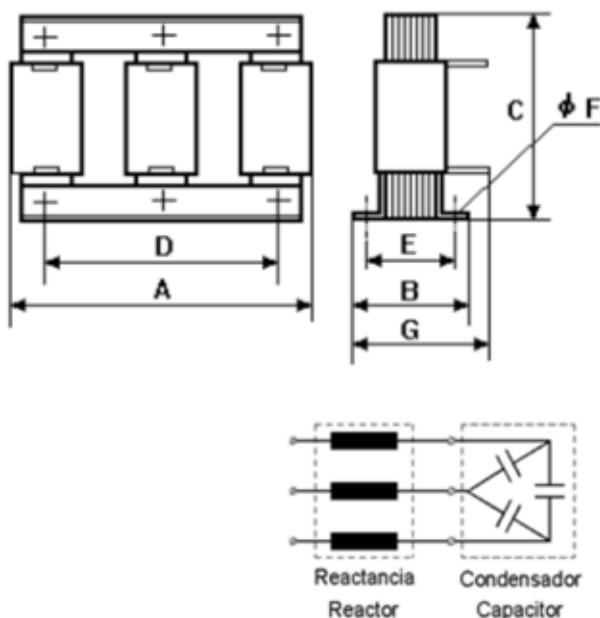
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/ TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Tensión nominal red/ Rated voltages of the main ..... 230 / 480 V
- Frecuencia/ Frequency ..... **60 Hz**
- Tensión nominal de los condensadores/ ..... 260 / 460 V  
**Rated voltages of the capacitors**
- Tipo de filtro/ Filter type ..... Baja sintonización/ **Low tuning**
- Frecuencia resonancia/ Resonance frequency ..... 189 Hz (7%) / 134 Hz (14%)
- Tolerancia inductancia/ Inductance tolerance ..... ± 5%
- Máxima sobrecarga de armónicos/ ..... 0.35 In  
**Maximum harmonics overload**
- Sobrecarga máxima/ Maximum overload ..... Permanente/: 1,17 In  
Permanent:  
Transitoria/: 2 In  
**Copper:**  
INA: Aluminio/ **Aluminium**  
INR: Cobre/ **Copper**
- Construcción/ Construction ..... Por termostato/ **By thermostat**
- Protección térmica/ Thermal protection ..... Por termostato/ **By thermostat**
- Nivel de aislamiento/ Insulation level ..... 4 kV
- Conexión/ Connection ..... INA: Platina de Aluminio/  
**Aluminium Bus Bar**  
INR: Bornes/ **Terminal block**
- Grado de protección/ Degree of protection ..... INA: IP00/ INR: IP 20
- Categoría de temperatura/ ..... Clase F (155°C)  
**Category of temperature**
- Instalación/ Installation ..... Interior/ **Indoor**
- Normas/ Standards ..... UNE-EN 60289, IEC 60076

**IMPORTANTE / CAUTION:** Para temperaturas de operación en ambiente inferior a 55 oC /  
For operational temperatures in ambient below 55 oC.

**NOTA:** El valor de sección del cable no es válido para todos los diseños y condiciones ambientales.  
Se trata de valores de referencia para determinadas condiciones de diseño y ambientales.  
Para cualquier duda consultar.

**REMARK:** The section cable value is not acceptable for all designs and ambient conditions.  
It is a reference value for specific design and ambient conditions. Consult if any question.

DATOS DEL REACTOR / REACTOR DATA

| Referencia<br><i>Part Number</i> | Filtro    |        |      |            | Dimensiones |     |     |     | Dimensions (mm) |   |     |     | Peso (kg)<br><i>Weight</i> | Perdidas (W)<br><i>Losses (W)</i> |
|----------------------------------|-----------|--------|------|------------|-------------|-----|-----|-----|-----------------|---|-----|-----|----------------------------|-----------------------------------|
|                                  | Qn (kvar) | Un (V) | 50Hz | Ressonance | A           | B   | C   | D   | E               | F | G   |     |                            |                                   |
| <b>INR40057</b>                  | 5         | 400    |      | 7% (189Hz) | 155         | 76  | 165 | 75  | 55              | 5 | --  | 5   | 26                         |                                   |
| <b>INR40107</b>                  | 10        | 400    |      | 7% (189Hz) | 180         | 102 | 190 | 90  | 75              | 7 | --  | 7,5 | 52                         |                                   |
| <b>INR40127</b>                  | 12,5      | 400    |      | 7% (189Hz) | 180         | 112 | 190 | 90  | 85              | 7 | --  | 8,5 | 55                         |                                   |
| <b>INR40157</b>                  | 15        | 400    |      | 7% (189Hz) | 180         | 112 | 190 | 90  | 85              | 7 | --  | 8,5 | 59                         |                                   |
| <b>INA40207</b>                  | 20        | 400    |      | 7% (189Hz) | 235         | 125 | 165 | 150 | 95              | 7 | 145 | 14  | 79                         |                                   |
| <b>INA40257</b>                  | 25        | 400    |      | 7% (189Hz) | 235         | 125 | 165 | 150 | 95              | 7 | 145 | 14  | 93                         |                                   |
| <b>INA40307</b>                  | 30        | 400    |      | 7% (189Hz) | 255         | 125 | 200 | 160 | 95              | 7 | 150 | 19  | 124                        |                                   |
| <b>INA40407</b>                  | 40        | 400    |      | 7% (189Hz) | 255         | 125 | 200 | 160 | 95              | 7 | 150 | 20  | 149                        |                                   |
| <b>INA40507</b>                  | 50        | 400    |      | 7% (189Hz) | 255         | 145 | 220 | 160 | 115             | 8 | 175 | 25  | 189                        |                                   |
| <b>INA40607</b>                  | 60        | 400    |      | 7% (189Hz) | 280         | 145 | 240 | 160 | 115             | 8 | 175 | 28  | 210                        |                                   |
| <b>INA40757</b>                  | 75        | 400    |      | 7% (189Hz) | 305         | 155 | 235 | 180 | 115             | 8 | 190 | 31  | 235                        |                                   |
| <b>INA40807</b>                  | 80        | 400    |      | 7% (189Hz) | 305         | 155 | 235 | 180 | 115             | 8 | 190 | 31  | 241                        |                                   |
| <b>INA40997</b>                  | 100       | 400    |      | 7% (189Hz) | 305         | 170 | 235 | 180 | 135             | 8 | 215 | 37  | 285                        |                                   |

COMPONENTES DEL FILTRO / FILTER PARTS

| Referencia<br><i>Part Number</i> | Q Filtro<br><i>Q Filter</i> | Current<br><i>Current (A)</i> | Condensador            |              | Capacitor | Contactor | Fusible<br><i>Fuse (A)</i> | Int. Automatico<br><i>MCCB (A)</i> | Cable<br><i>Cable (mm²)</i> |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
|                                  |                             |                               | POLB                   | FML          |           |           |                            |                                    |                             |
| <b>INR40057</b>                  | 5 kvar                      | 7                             | <b>POLB46062HD</b>     | FMLF4606     | KML12     | 16        | 16                         | 16                                 | 1,5                         |
| <b>INR40107</b>                  | 10 kvar                     | 14                            | <b>POLB46125HD</b>     | FMLF4612     | KML12     | 25        | 25                         | 25                                 | 2,5                         |
| <b>INR40127</b>                  | 12,5 kvar                   | 18                            | <b>POLB46150HD</b>     | FMLF4615     | KML25     | 32        | 32                         | 32                                 | 4                           |
| <b>INR40157</b>                  | 15 kvar                     | 22                            | <b>POLB46185HD</b>     | FMLF4618     | KML25     | 50        | 32                         | 32                                 | 4                           |
| <b>INA40207</b>                  | 20 kvar                     | 29                            | <b>POLB46250HD</b>     | FMLF4625     | KML25     | 50        | 50                         | 50                                 | 10                          |
| <b>INA40257</b>                  | 25 kvar                     | 36                            | <b>POLB46300HD</b>     | FMLF4631     | KML30     | 63        | 63                         | 63                                 | 10                          |
| <b>INA40307</b>                  | 30 kvar                     | 43                            | <b>POLB46370HD</b>     | FMLF4637     | KML30     | 100       | 63                         | 63                                 | 16                          |
| <b>INA40407</b>                  | 40 kvar                     | 58                            | <b>2 x POLB46250HD</b> | FMLF4649     | KML50     | 100       | 100                        | 100                                | 35                          |
| <b>INA40507</b>                  | 50 kvar                     | 72                            | <b>2 x POLB46300HD</b> | FMLF4661     | KML60     | 125       | 125                        | 125                                | 50                          |
| <b>INA40607</b>                  | 60 kvar                     | 87                            | <b>2 x POLB46370HD</b> | FMLF4674     | KML60     | 160       | 125                        | 125                                | 70                          |
| <b>INA40757</b>                  | 75 kvar                     | 108                           | <b>3 x POLB46300HD</b> | FMLF4692     | KML80     | 200       | 160                        | 160                                | 95                          |
| <b>INA40807</b>                  | 80 kvar                     | 115                           | <b>3 x POLB46333HD</b> | FMLF4698     | KML80     | 200       | 200                        | 200                                | 95                          |
| <b>INA40997</b>                  | 100 kvar                    | 144                           | -                      | 2 x FMLF4661 | -         | 250       | 250                        | 250                                | 120                         |

Otras tensiones y frecuencias bajo pedido / Other voltages and frequencies on request.