

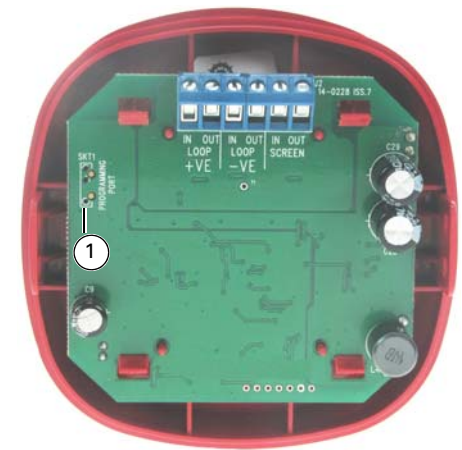


Fig. 4: Programming Port  
1– Programming Port

**Reference Document**

For additional information, refer to the latest version of the Product Information guide 'FC-D-SYMO-PI'.

Ordering Information

| Product                                                              | Order Code  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| EN54-23—FC410LPBS-R Beacon-Sounder (indoor use) - red housing        | 516.800.970 |
| EN54-23—FC410LPBS-W Beacon-Sounder (indoor use) - white housing      | 516.800.971 |
| EN54-23—FC410LPBS LP Beacon-Sounder IP65 (outdoor use) - red housing | 516.800.972 |

Table 3: Ordering Information

CPR Information

0832

Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212, Neuhausen am Rheinfall, Switzerland

15

Fire alarm device – Sounder and Visual alarm device (VAD) with short circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in and around buildings

516.800.966 LPBS800-R Type A DoP-2014-1002  
516.800.967 LPBS800-W Type A DoP-2014-1003  
516.800.968 LPBS865 LP Type B DoP-2014-1004

**Essential Characteristics**

**EN54-3: 2001 + A1:2002 + A2:2006**

Performance under fire condition: Pass  
Operational reliability: Pass

**Durability:**  
Temperature resistance: Pass  
Humidity resistance: Pass  
Corrosion resistance: Pass  
Shock and vibration resistance: Pass  
Electrical stability: Pass  
Resistance to ingress: Pass

**EN54-17: 2005**

Performance under fire conditions: Pass  
Operational reliability: Pass

**Durability:**  
Temperature resistance: Pass  
Vibration resistance: Pass  
Humidity resistance: Pass  
Corrosion resistance: Pass  
Electrical stability: Pass

**EN54-23: 2010**

Duration of operation: Pass  
Provision for external conductors: Pass  
Flammability of materials: Pass  
Enclosure protection: Pass  
Access: Pass  
Manufacturer's adjustments: Pass  
On-site adjustment of behaviour: Pass  
Requirements for software controlled devices: Pass  
Coverage volume: Pass  
Variation of light output: Pass  
Minimum and maximum light intensity: Pass  
Light colour: White  
Light temporal pattern / frequency of flashing: Pass / 0.5Hz and 1Hz  
Marking and data: Pass  
Synchronization: Pass

**Durability:**  
Temperature resistance: Pass  
Humidity resistance: Pass  
Shock and vibration resistance: Pass  
Corrosion resistance: Pass  
Electrical stability: Pass

Fig. 5: CPR Information

# EN54-23 Open Class—FC410LPBS Symphoni Series of Loop Powered Beacon-Sounders

Introduction

The EN54-23 Open Class—FC410LPBS Symphoni Series of Loop Powered Beacon-Sounders are designed to be driven from a FIRECLASS controller via the addressable loop. Tone, volume and flash rates are set in FIRE-CLASS Express.

Features

- The sounder has two volume settings:
- High, or
  - Low.
- The beacon emits a white flashing light and it has two flash rates:
- Slow Flash (½ Hz), or
  - Fast Flash (1 Hz).



INDOOR BEACON-SOUNDER



OUTDOOR BEACON-SOUNDER

Fig. 1: General View of EN54-23 Open Class—FC410LPBS Symphoni Series

Technical Specification

The overall dimensions are shown in Fig. 2. All dimensions are in mm.

| Parameter            | Value                               |
|----------------------|-------------------------------------|
| System Compatibility | Use only with FIRECLASS Controllers |
| Environment          | Models for indoor and outdoor use   |

Table 1: Technical Specification

| Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Value |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Temperature:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Operating:<ul style="list-style-type: none"><li>Indoor -10°C to +55°C</li><li>Outdoor -20°C to +70°C</li></ul></li><li>■ Storage:<ul style="list-style-type: none"><li>Indoor -25°C to +70°C</li><li>Outdoor -25°C to +70°C</li></ul></li></ul> |       |

Table 1: Technical Specification (cont.)

| Parameter                                                                         | Value                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IP Rating:</b><br><br>■ Indoor<br><br>■ Outdoor                                | IP code to EN 60529 in wall mounted orientation:<br><br>IP21C (Type A)<br><br>IP65 (EN54-3 and EN54-23 approved to IP33C Type B) |
| <b>Weight:</b><br>■ Indoor<br>■ Outdoor                                           | 216 g<br>298 g                                                                                                                   |
| Mounting Requirements                                                             | 50 mm or 60 mm Besa box or surface mount                                                                                         |
| <b>Electrical Characteristics</b><br>■ <b>DC Loop Loading:</b><br>Quiescent Alarm | 320 µA<br>See Table 2: "Alarm Current"                                                                                           |

Table 1: Technical Specification (cont.)

Electrical Characteristics

| Parameter                 | Low  | High | Unit |
|---------------------------|------|------|------|
| Sound Output              | 90   | 103  | dB   |
| Sounder Only              | 3.15 | 8.65 | mA   |
| Sounder and Beacon 0.5 Hz | 8.73 | 14.2 | mA   |
| Sounder and Beacon 1 Hz   | 9.8  | 15.3 | mA   |

Table 2: Alarm Current

EMC:

- The base complies with the following:
- Product family standard EN50130-4 in respect of:
    - Conducted Disturbances,
    - Radiated Immunity,
    - Electrostatic Discharge,
    - Fast Transients and
    - Slow High Energy
  - EN61000-6-3 for Emissions

Mounting

- Mount to a 50 mm/60 mm Besa box or to a flat surface.
- Drill the correct number of gland holes in the backbox.
- The indoor back box has two drill positions (on the bottom) for gland holes
- The outdoor back box has 3 drill positions (top and bottom) for gland holes.
- The indoor beacon-sounder body clips onto the backbox and can only be removed by the use of a special key.
- The outdoor beacon-sounder is secured to the backbox by four allen key screws.

Cabling

Cables should be selected in accordance with local standards. Cabling should be connected as

shown in Fig. 3 ensuring correct polarity. Couplers are to be used with MICC cable.

Wiring Notes

- 1 There are no user-required settings (such as switches or headers) on the Symphoni series.
- 2 All wiring must comply with local installation regulations and local fire system design requirements.
- 3 All conductors to be free of earths. For typical wiring configuration, see Fig. 3.
- 4 Verify the correct polarity of the wiring before connecting the Symphoni to the addressable loop circuit. Fit front cover to backbox.

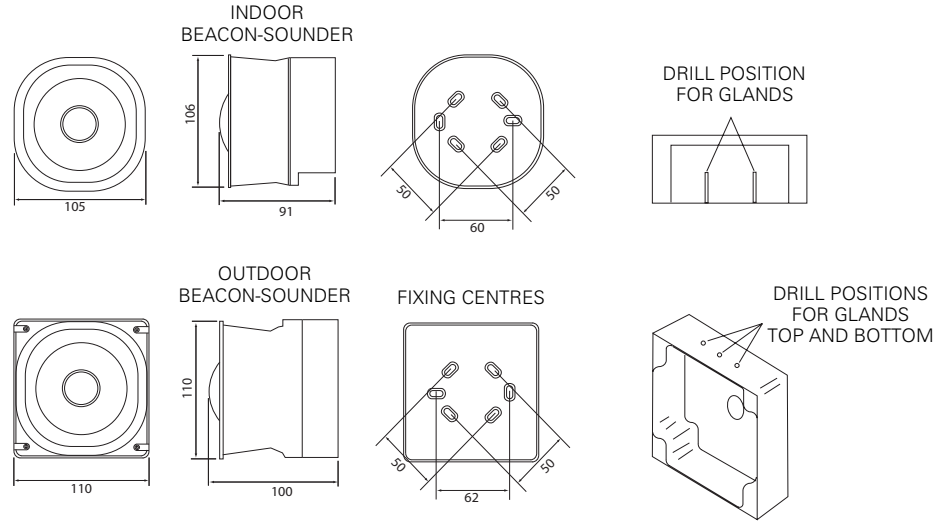


Fig. 2: Overall Fixing Dimensions—FC410LPBS Symphoni Series

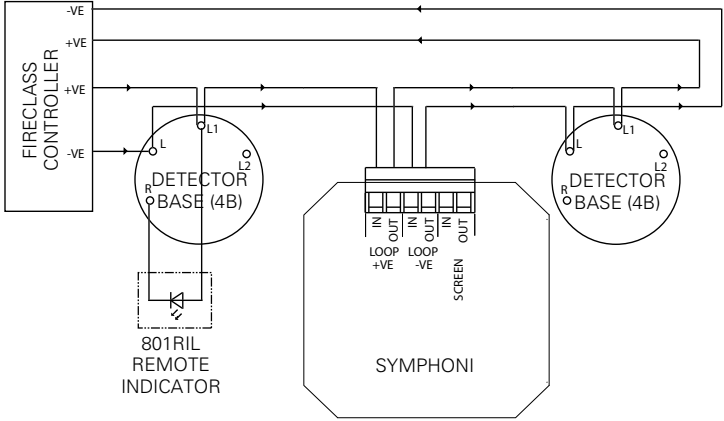


Fig. 3: Simplified Wiring Diagram—FC410LPBS Symphoni Series

Address Programming

The default factory address is set to 255. The device should be programmed with its loop address before installation using an FC490ST

with an ancillary lead that plugs into the device's programming port (Fig. 4) before mounting to the backbox.

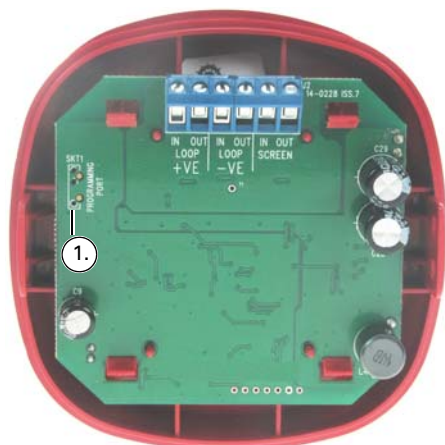


Fig. 4: Porta di programmazione  
1– Porta di programmazione

## Informazioni per l'ordinazione

| <b>Prodotto</b>                                                                     | <b>Codice d'ordine</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| EN54-23—FC410LPBS-R<br>Sirena/lampeggiatore (uso interno) - custodia rossa          | 516.800.970            |
| EN54-23—FC410LPBS-W<br>Sirena/lampeggiatore (uso interno) - custodia bianca         | 516.800.971            |
| EN54-23—FC410LPBS LP<br>Sirena/lampeggiatore IP65<br>(uso esterno) - custodia rossa | 516.800.972            |

Tab. 3: Informazioni per l'ordinazione

## Informazioni CPR

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |        |               |
| 0832                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |        |               |
| Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212, Neuhausen am Rheinfall, Svizzera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |        |               |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |               |
| Fire alarm device – Sounder and Visual alarm device (VAD) with short circuit isolator for use in fire detection and fire alarm systems installed in and around buildings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |        |               |
| 516.800.970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FC410LPBS-R  | Type A | DoP-2014-2006 |
| 516.800.971                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FC410LPBS-W  | Type A | DoP-2014-2007 |
| 516.800.972                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FC410LPBS LP | Type B | DoP-2014-2008 |
| <b>Essential Characteristics</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |        |               |
| <b>EN54-3: 2001 + A1:2002 + A2:2006</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |        |               |
| Performance under fire condition: Pass<br>Operational reliability: Pass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |        |               |
| <b>Durability:</b><br>Temperature resistance: Pass<br>Humidity resistance: Pass<br>Corrosion resistance: Pass<br>Shock and vibration resistance: Pass<br>Electrical stability: Pass<br>Resistance to ingress: Pass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |               |
| <b>EN54-17:2005</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |               |
| Performance under fire conditions: Pass<br>Operational reliability: Pass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |        |               |
| <b>Durability:</b><br>Temperature resistance: Pass<br>Vibration resistance: Pass<br>Humidity resistance: Pass<br>Corrosion resistance: Pass<br>Electrical stability: Pass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |               |
| <b>EN54-23: 2010</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |        |               |
| Duration of operation: Pass<br>Provision for external conductors: Pass<br>Flammability of materials: Pass<br>Enclosure protection: Pass<br>Access: Pass<br>Manufacturer's adjustments: Pass<br>On-site adjustment of behaviour: Pass<br>Requirements for software controlled devices: Pass<br>Coverage volume: Pass<br>Variation of light output: Pass<br>Minimum and maximum light intensity: Pass<br>Light colour: White<br>Light temporal pattern / frequency of flashing: Pass / 0.5Hz and 1Hz<br>Marking and data: Pass<br>Synchronization: Pass |              |        |               |
| <b>Durability:</b><br>Temperature resistance: Pass<br>Humidity resistance: Pass<br>Shock and vibration resistance: Pass<br>Corrosion resistance: Pass<br>Electrical stability: Pass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |               |

Fig. 5: Informazioni CPR

## EN54-23 Open Class—FC410LPBS Sirene/ lampeggiatore alimentate da loop della Serie Symphoni



SIRENA/LAMPEGGIATORE PER INTERNI



SIRENA/LAMPEGGIATORE PER ESTERNI

Fig. 1: Vista generale delle Serie Symphoni EN54-23 Open Class—FC410LPBS

## Introduzione

Le sirene/lampeggiatore alimentate da loop della Serie Symphoni EN54-23 Open Class—FC410L-PBS sono progettate per essere comandate da un'unità di controllo FIRECLASS tramite il loop indirizzabile.

Il tono, il volume e le velocità di intermittenza vengono impostati in FIRECLASS Express.

## Caratteristiche

La sirena possiede due impostazioni del volume:

- Alto o
- Basso.

Il lampeggiatore emette una luce bianca intermittente e possiede due velocità di intermittenza:

- Lampeggio lento (1/2 Hz) o
- Intermittenza rapida (1 Hz).

## Specifiche tecniche

Le dimensioni generali sono illustrate nella fig. 2.  
Tutte le dimensioni sono in mm.

| Parametro                | Valore                                 |
|--------------------------|----------------------------------------|
| Compatibilità di sistema | Utilizzare solo con centrali FIRECLASS |

Tab. 1: Specifiche tecniche

Istruzioni di montaggio Doc. versione 3

| Parametro                                                                                                           | Valore                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente                                                                                                            | Modelli per uso interno ed esterno                                                                                                                       |
| <b>Temperatura:</b><br>■ d'esercizio:<br>Interno<br>Esterno<br><br>■ d'immagazzina-<br>mento:<br>Interno<br>Esterno | da -10 °C a +55 °C<br>da -20°C a +70°C<br><br>da -25°C a +70°C<br>da -25°C a +70°C                                                                       |
| <b>Grado IP:</b><br><br>■ Interno<br><br>■ Esterno                                                                  | Codice IP secondo<br>EN 60529 nella posi-<br>zione montata a<br>parete:<br>IP21C (tipo A)<br><br>IP65 (EN54-3 e<br>EN54-23<br>approvato IP33C<br>tipo B) |

Tab. 1: Specifiche tecniche (continua)

| Parametro                                                                       | Valore                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Peso:</b><br>■ Interno<br>■ Esterno                                          | 216 g<br>298 g                                       |
| Requisiti di montaggio                                                          | Scatola Besa<br>50 mm o 60 mm o<br>montaggio a vista |
| Caratteristiche elettriche<br>■ <b>Carico DC loop:</b><br>Quiescente<br>Allarme | 320 µA<br>Vedere Tab. 2: "Corrente di allarme"       |

Tab. 1: Specifiche tecniche (continua)

**Documento di riferimento**  
Per maggiori informazioni, fare riferimento all'ultima versione della guida alle informazioni sul prodotto "FC-D-SYMO-PI".

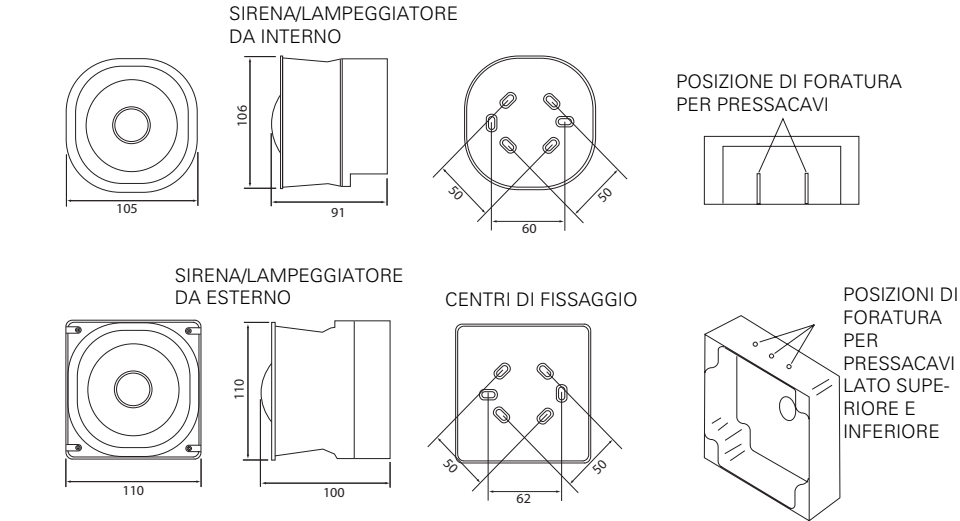


Fig. 2: Dimensioni complessive di fissaggio —FC410LPBS Serie Symphoni

Caratteristiche elettriche

| Parametro                     | Basso | Alto | Unit à |
|-------------------------------|-------|------|--------|
| Uscita suono                  | 90    | 103  | dB     |
| Solo sirena                   | 3,15  | 8,65 | mA     |
| Sirena e lampeggiatore 0,5 Hz | 8,73  | 14,2 | mA     |
| Sirena e lampeggiatore 1 Hz   | 9,8   | 15,3 | mA     |

Tab. 2: Corrente di allarme

CEM:

La base è conforme ai seguenti standard:

- Norma per famiglia di prodotto EN50130-4 relativa a:
  - Disturbi Condotti,
  - Immunità Irradiata,
  - Scariche Elettrostatiche,
  - Transitori Veloci e
  - Alta Energia Lenta
- EN61000-6-3 per le emissioni

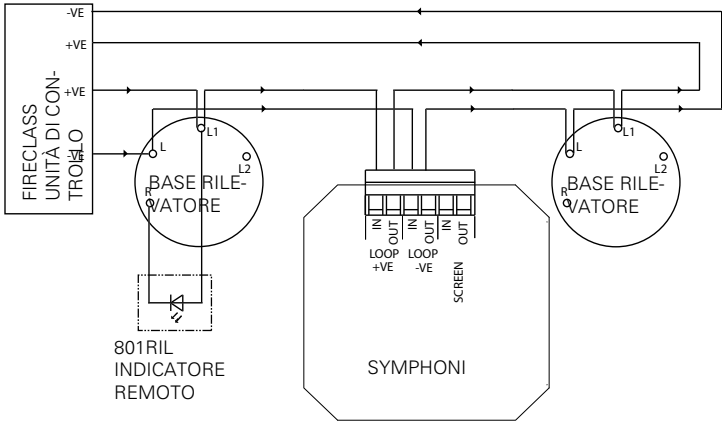


Fig. 3: Diagramma di cablaggio semplificato—FC410LPBS Serie Symphoni

Montaggio

- Montare su una scatola Besa da 50 mm/ 60 mm o su una superficie piana.
- Praticare il numero corretto di fori per pressacavi nella retroscatola.
- La retroscatola da interni presenta due posizioni (sul lato inferiore) per fori per pressacavi.
- La retroscatola da esterni presenta 3 posizioni (lato superiore e inferiore) per fori per pressacavi.
- Il corpo della sirena/lampeggiatore per interni si aggancia sulla retroscatola e può essere rimosso solo mediante una chiave speciale.
- La sirena/lampeggiatore per esterni è fissata alla retroscatola mediante quattro viti Allen.

Cablaggio

I cavi devono essere selezionati in conformità con le norme locali. Inoltre devono essere collegati come illustrato nella Fig. 3, prestando attenzione ai contrassegni di polarità. Gli accoppiatori devono essere utilizzati con un cavo MICC.

Indicazioni per il cablaggio

- 1 La serie Symphoni non richiede impostazioni da parte dell'utente (ad es. interruttori, ponticelli).
- 2 Il cablaggio deve essere conforme alle normative locali per l'installazione e ai requisiti locali per la progettazione di sistemi antincendio.
- 3 Tutti i conduttori devono essere privi di terra. Per una tipica configurazione del cablaggio, vedere Fig. 3.
- 4 Verificare la corretta polarità del cablaggio prima di collegare la Symphoni al circuito indirizzabile. Montare il coperchio anteriore sulla scatola di montaggio.

Programmazione indirizzo

L'indirizzo di fabbrica di default è impostato su 255. Il dispositivo deve essere programmato con il relativo indirizzo loop prima dell'installazione mediante un FC490ST con un cavo per dispositivi ausiliari collegato alla porta di programmazione del dispositivo (Fig. 4) prima del montaggio sulla scatola di montaggio.