



4.0

Componenti Sistemi Antincendio

COOPER Safety



CSA-CAT-10



Cooper CSA srl • Numero Verde 800.449433 • www.coopercsa.it

Alimentatori



Unità d'alimentazione switching 27,6 Vcc
Serie 82000 B

pag. 6



Alimentatore switching 27,6 Vcc
Serie 82000

pag. 7

Fermi elettromagnetici



Fermo elettromagnetico in contenitore
plastico • Serie 13000

pag. 8



Fermo elettromagnetico in contenitore
metallico • Serie 13100

pag. 9



Fermo elettromagnetico ad ingombro
ridotto • Serie 1330 / 1340

pag. 10



Fermo elettromagnetico in alluminio
Serie 1350 / 1360

pag. 11



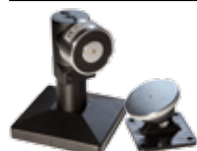
Fermo elettromagnetico da incasso
1368

pag. 12



Fermo elettromagnetico da pavimento
1369

pag. 13



Fermo elettromagnetico con staffa
Serie 1370 / 1380

pag. 14

Pannelli luminosi di segnalazione



Pannello di segnalazione in alluminio
Serie 1500

pag. 16



Pannello di segnalazione in termoplastico
Serie 5000

pag. 17



Pannello di segnalazione IP 65
Serie 5500

pag. 18



Pannello di segnalazione IP 54
conforme EN54-3 • Serie 5900

pag. 19

Pulsanti manuali



Pulsante EN54-11
Serie CXM

pag. 22



Pulsante a rottura vetro
Serie 2495

pag. 23

Campane



Campana classica
Serie GONG

pag. 24



Campana elettronica IP 55
Serie F-Bell

pag. 25

Sirene Sirene con lampeggiatore



Sirena elettronica
Serie ROSHNI LP
pag. 26



Sirena elettronica da soffitto
Serie SQUASHNI MICRO
pag. 27



Sirena elettronica a tromba
Serie SYMPHONI HO
pag. 28



Sirena con lampeggiatore
FS24
pag. 30

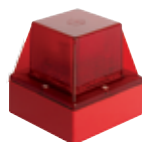


Sirena con lampeggiatore per esterni
Serie FLASHNI
pag. 31

Lampeggiatori



Lampeggiatore con base in metallo
1478 / 1481
pag. 32



Segnalatore luminoso
Serie 1483 / 1486
pag. 33



Segnalatore luminoso a prisma
1489
pag. 34



Lampeggiatore ad alta efficienza
Serie SOLEX
pag. 35

Ripetitori ottici e ottico-acustici



Ripetitore ottico-acustico
Serie 1420
pag. 36



Ripetitore ottico-acustico compatto
Serie 1490
pag. 37



Ripetitore ottico-acustico
Serie 1491
pag. 38

Contenitori portachiavi e sezionatori



Contenitore chiave a rottura vetro
1492 / 1493
pag. 39



Teca portachiavi
1498
pag. 40



Sezionatore a chiave
2490
pag. 41

Articoli ex



Pulsante antideflagrante in metallo
Serie 1460
pag. 42



PX800004 / PX805002
PX801001 / PX818002
pag. 43

		Presentazione aziendale	pag. 4
Alimentatori	Serie 82000 B	Unità di alimentazione switching 27,6 Vcc	pag. 6
	Serie 82000	Alimentatore switching 27,6 Vcc	pag. 7
Fermi elettromagnetici	Serie 13000	Fermo elettromagnetico in contenitore plastico	pag. 8
	Serie 13100	Fermo elettromagnetico in contenitore metallico	pag. 9
	Serie 1330 / 1340	Fermo elettromagnetico ad ingombro ridotto	pag. 10
	Serie 1350 / 1360	Fermo elettromagnetico in alluminio	pag. 11
	1368	Fermo elettromagnetico da incasso	pag. 12
	1369	Fermo elettromagnetico da pavimento	pag. 13
	Serie 1370 / 1380	Fermo elettromagnetico con staffa Accessori per fermi elettromagnetici	pag. 14 pag. 15
Pannelli luminosi di segnalazione	Serie 1500	Pannello di segnalazione in alluminio	pag. 16
	Serie 5000	Pannello di segnalazione in termoplastico	pag. 17
	Serie 5500	Pannello di segnalazione IP 65	pag. 18
	Serie 5900	Pannello di segnalazione IP 54 conforme EN54-3	pag. 19
		Diciture disponibili per pannelli luminosi di segnalazione Accessori per pannelli luminosi di segnalazione	pag. 20 pag. 21
Pulsanti manuali	Serie CXM	Pulsante EN54-11	pag. 22
	Serie 2495	Pulsante a rottura vetro	pag. 23
Campane	Serie GONG	Campana classica	pag. 24
	Serie F-Bell	Campana elettronica IP 55	pag. 25
Sirene	Serie ROSHNI LP	Sirena elettronica	pag. 26
	Serie SQUASHNI MICRO	Sirena elettronica da soffitto	pag. 27
	Serie SYMPHONI HO	Sirena elettronica a tromba	pag. 28
		Tabella toni sirene	pag. 29
Sirene con lampeggiatore	FS24	Sirena con lampeggiatore	pag. 30
	Serie FLASHNI	Sirena con lampeggiatore per esterni	pag. 31
Lampeggiatori	1478 / 1481	Lampeggiatore con base in metallo	pag. 32
	Serie 1483 / 1486	Segnalatore luminoso	pag. 33
	1489	Segnalatore luminoso a prisma	pag. 34
	Serie SOLEX	Lampeggiatore ad alta efficienza	pag. 35
Ripetitori ottici e ottico-acustici	Serie 1420	Ripetitore ottico-acustico	pag. 36
	Serie 1490	Ripetitore ottico-acustico compatto	pag. 37
	Serie 1491	Ripetitore ottico-acustico	pag. 38
Contenitori portachiavi e sezionatori	1492 / 1493	Contenitore chiave a rottura vetro	pag. 39
	1498	Teca portachiavi	pag. 40
	2490	Sezionatore a chiave	pag. 41
Articoli ex	Serie 1460	Pulsante antideflagrante in metallo PX800004 / PX805002 / PX801001 / PX818002	pag. 42 pag. 43
		Informazioni tecniche	pag. 44
		Condizioni generali di vendita	pag. 49

CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.
13050-BSP	8	1490-G	37	531034FULL-0106	35	CSA08663	20
13050-CSA	8	1490-R	37	531035FULL-0091	35	CSA08664	20
13050-SP	8	1490-V	37	531035FULL-0180	35	CSA08664W	20
13120-24-D	9	1492-CSA	39	531044FULL-1003	35	CSA08665	20
13150-24-D	9	1493-1512	39	540501FULL-0389X	26	CSA08666	20
1330-D	10	1494-CSA	39	540503FULL-0403X	26	CSA08667	20
1335-CSA	10	1498-CSA	40	5551-1	18	CSA08667W	20
1340-D	10	1498-VR	40	5551-24V	18	CSA08668	20
1341-CSA	15	1550-S1	20	5553-CSA	18	CSA08668W	20
1343-CSA	15	1550-S2	20	5554-CSA	18	CSA08669	20
1345-CSA	10	1550-S4	20	5555-CSA	18	CSA0866A	20
1350-CSA	11	1550-S5	20	587011FULL-0110X	27	CSA08670	20
1351-CSA	15	1550-S6	20	587012FULL-0111X	27	CSA08671	20
1353-CSA	15	1550-S7	20	590014FULL-0059	35	CSA08671W	20
1360-CSA	11	1552-BZ	21	593002FULL-0017	35	CSA08672	20
1361-CSA	15	1553-CSA	16	593005FULL-0027	35	CSA08672W	20
1363-CSA	15	1554-CSA	16	593006FULL-0118	35	CSA08673	20
1368-CSA	12	1555-CSA	16	5955-CSA	19	CSA08674	20
1369-CSA	13	1586-81	16	600113FUL-0000	38	CSA08675	20
1370-15-D	14	1590-CSA	21	600116FUL-0000	38	CSA08676	20
1370-30-D	14	2472-U	23	600117FUL-0000	38	CSA08677	20
1380-15-D	14	2490-CSA	41	640001FULL-0246X	31	CSA08677W	20
1380-30-D	14	2495-CSA	23	640003FULL-0238X	31	CSA08678	20
13ST15	15	2495-V	23	640218FULL-0108	31	CSA08679	20
13ST25	15	4930010FUL-0048XC	22	651004FULL-0009X	28	CSA08679W	20
1423-12	36	4990010FUL-0045	22	82415BG	6	CSA08682	20
1423-BZ	36	4990014FUL-0156	22	82415BP	6	CSA08682W	20
1423-BZ-12	36	4990073FULL-0122X	22	82415-CSA	7	CSA08683	20
1423-BZ-I	36	4990074FULL-0174X	22	82425BG	6	CSA08683W	20
1423CSA	36	500003FULL-0013	25	82425-CSA	7	CSA08684	20
1460-A	42	5050-24V	17	82450BG	6	CSA08684W	20
1460-CSA	42	5050-CSA	17	82450-CSA	7	CSA08688	20
1460-FR-IN	42	5051-1	17	CSA06632	40	CSA08689	20
1460-VR	42	5051-24V	17	CSA08587	19	CSA08689A	20
1461-VR	43	5051-CSA	17	CSA08589	19	CSA08689AW	20
1478-CSA	32	5052-CSA	17	CSA08642	20	CSA08689B	20
1481-CSA	32	5053-CSA	17	CSA08643	20	CSA08689BW	20
1483-CSA	33	5054-CSA	17	CSA08645	20	CSA08689W	20
1483-CT	33	5055-CSA	17	CSA08646	20	CSA08691W	20
1484-CSA	33	506001FULL-6027	25	CSA08647	20	FS24-CSA	30
1486-CSA	33	516200FULL-5017	22	CSA08653	20	PX800004	43
1489-CSA	34	520601LOGO-0615	24	CSA08658	20	PX801001	43
1490-BZG	37	521601LOGO-1702	24	CSA08659	20	PX805002	43
1490-BZR	37	531024FULL-0169	35	CSA08660	20	PX818002	43
1490-BZV	37	531024FULL-1019	35	CSA08660W	20	W170213	17
1490-CG	37	531027FULL-0085	35	CSA08661	20		
1490-CR	37	531027FULL-0151	35	CSA08662	20		
1490-CV	37	531034FULL-0090	35	CSA08662W	20		

Il gruppo Cooper Industries

Cooper Industries Plc. è un produttore di livello mondiale con un fatturato 2009 di 5,1 Mld\$, 89% dei quali in materiale elettrico. Fondata nel 1833, Cooper vanta successi e riconoscimenti per il costante impegno nella ricerca, nell'innovazione e nel rispetto dell'ambiente.

Cooper mantiene elevati standard etici e soddisfa le esigenze dei propri clienti concentrandosi costantemente sull'innovazione e sul miglioramento delle proprie tecniche commerciali.

Il gruppo Cooper è composto da otto divisioni con posizioni di leadership nei vari mercati e marchi di livello mondiale tra cui: BUSSMANN fusibili per l'elettronica e l'elettrotecnica, CROUSE-HINDS e CEAG sistemi e dispositivi antideflagranti, WELLER componenti e stazioni saldanti.

Cooper con sede a Houston Texas, conta unità produttive in 23 nazioni nel mondo.

www.cooperindustries.com



Le divisioni

COOPER Crouse-Hinds

Materiale elettrico antideflagrante (America del Nord, Europa, Medio Oriente, Asia)

COOPER Wiring Devices

Accessori e morsetti
(America del Nord, America Centrale)

COOPER B-Line

Connessioni e reti (America del Nord, Europa, Medio Oriente, Asia)

COOPER Bussmann

Fusibili e apparecchi di protezione (America del Nord, Europa, Medio Oriente, Asia)

COOPER Lighting

Apparecchi per illuminazione
(America del Nord, Europa)

COOPER Power Systems

Produzione e trasporto di energia
(America del Nord)

COOPER Safety

Antintrusione, antincendio,
illuminazione di emergenza (Europa)

COOPER Hand Tools

Attrezzi ed Utensili
per professionisti

Cooper in Europa

Cooper Safety, divisione di Cooper Industries, è un importante produttore d'apparecchi e sistemi per l'illuminazione d'emergenza, sistemi antintrusione, sistemi di rivelazione incendio, apparecchi di illuminazione ordinaria e prodotti per la distribuzione e l'installazione elettrica. I marchi Cooper Safety, internazionalmente riconosciuti, si possono trovare in una grande varietà di ambienti industriali, commerciali e civili, con prodotti che proteggono persone e beni contro l'incendio e l'intrusione ed illuminando le vie di esodo in caso di black-out.

Cooper Safety ha sede in Inghilterra a Royal Leamington Spa, comprende 11 realtà industriali situate in Europa e nord America. Le fabbriche occupano più di un milione di metri quadrati per la produzione e il magazzino e attualmente impiegano più di 2000 dipendenti.

www.cooper-safety.com

In Italia Cooper Safety è presente a Corsico (MI) con **Cooper Csa** Srl, una realtà consolidata con 30 anni di esperienza nel mercato elettrico e della sicurezza. La struttura di Cooper Csa è organizzata per assicurare costanti ed elevati standard di qualità; ogni prodotto è sottoposto a severi test di controllo che ne garantiscono la totale affidabilità. La selezione dei fornitori, il controllo dei materiali in ingresso, la gestione delle lavorazioni esterne sono effettuati ottemperando a scrupolosi criteri qualitativi. Un grosso sforzo organizzativo, informatico e gestionale ci consente di garantire consegne puntuali e sistematiche. Il sistema di qualità aziendale, dal 16 gennaio 2003, è certificato UNI EN ISO 9001-2000.

www.coopercsa.it



Antintrusione

Antincendio

Illuminazione di Emergenza

I marchi Cooper CSA



Componenti per sistemi antintrusione
Componenti per sistemi antincendio



Apparecchi e sistemi
per l'illuminazione di emergenza



Sistemi ad alimentazione centralizzata
per l'illuminazione di emergenza



Sistemi di rivelazione incendio



Sistemi antintrusione

Unità di alimentazione switching 27,6 Vcc • Serie 82000 B

- Tecnologia switching
- Alto rendimento
- Versione contenitore piccolo e grande
- Ricarica batterie al Pb
- Correnti d'uscita disponibili: 1,5 A, 2,5 A, 5A
- Certificato CPD

UNI EN 54:1997+A1:2002+A2:2006 0051

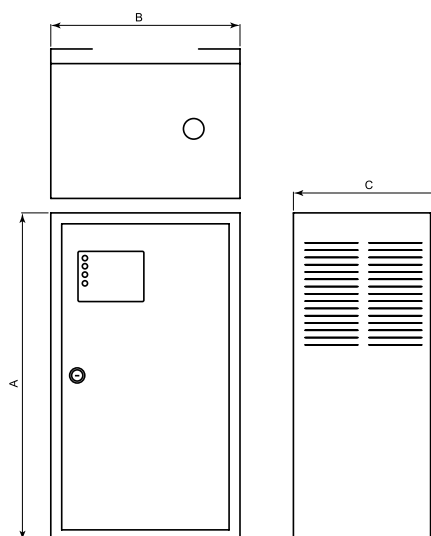
Unità di alimentazione switching con tensione d'uscita a 27,6 Vcc, disponibile con corrente massima di uscita da 1,5, 2,5 e 5A. Grazie alla tecnologia switching possiede un alto rendimento e riduce al minimo la dissipazione di calore. L'unità è protetta dal sovraccarico, inversioni di polarità e corto circuito. Lo stato dell'alimentatore è segnalato da 4 LED esterni ben visibili indicanti la presenza rete (verde), la funzionalità del carica batteria (verde), batteria scarica (rosso) e il guasto (rosso). Particolarmente indicato in impianti di rivelazione incendio

Specifiche generali

Materiale contenitore	Lamiera, verniciatura epossidica
Tipo di connessione	Morsetti
Alimentazione	230 Vca -15+10%, 50÷60 Hz
Linee	Ingresso rete, uscita batteria, uscita carico, uscite open collector per segnalazioni remote, uscita di allarme generale tramite i contatti puliti di un relè. Rilevazione apertura.
Protezioni elettriche	Fusibili di rete e batteria, sovraccarico, corto circuito in uscita, inversione batteria. Tamper di apertura porta
Temp. di funzionamento	+5°C÷+40°C
Classe di isolamento	Classe I
Grado di protezione	IP 30
Dotazione standard	Due chiavi per serratura
Imballo	1 pz. / confezione



che necessitano di alimentazione supplementare per elettromagneti, pannelli luminosi, campane che mediamente richiedono consumi superiori alla capacità della centrale. L'uso dell'unità nei grandi impianti annulla il problema delle lunghe tratte di cavo di alimentazione e semplifica l'esecuzione dell'impianto. Il contenitore è già corredato di una serratura meccanica per l'apertura e la chiusura dello sportello frontale. Le unità serie 82000B sono certificate CPD secondo la norma UNI EN54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006



	A	B	C
BOX A	290	250	180
BOX B	450	260	205

Codici ordinazione

Codice	Potenza nominale	Corrente di uscita	Tensione di uscita	Quantità e tipo di batteria compatibile	Peso confezione	Note
82415BP	42 W	1,5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 3A Pb Gel	4,1 Kg	Contenitore tipo A (batterie non fornite)
82415BG	42 W	1,5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 3A Pb Gel	6,2 Kg	Contenitore tipo B (batterie non fornite)
82425BG	70 W	2,5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 7A Pb Gel	6,5 Kg	Contenitore tipo B (batterie non fornite)
82450BG	140 W	5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 17A Pb Gel	6,7 Kg	Contenitore tipo B (batterie non fornite)



Gruppo di alimentazione con sportello aperto. N.B. Batteria non fornita

Alimentatore switching 27,6 Vcc • Serie 82000

- Tecnologia switching
- Dimensioni ridotte
- Alto rendimento
- Ricarica batterie al Pb
- Correnti d'uscita disponibili: 1,5 A, 2,5 A, 5A
- Certificato IMQ-CSV



Alimentatore switching con tensione d'uscita a 27,6 Vcc, disponibile con corrente massima di uscita da 1,5, 2,5 e 5A. Grazie alla tecnologia switching mantiene dimensioni compatte, un alto rendimento e ridotte dissipazioni di calore. Gli alimentatori sono protetti da sovraccarico, inversioni di polarità e corto circuito. La presenza rete è segnalata da un LED di colore verde. Particolarmente indicato in impianti che necessitano di alimentatori di dimensioni medio piccole per essere installati

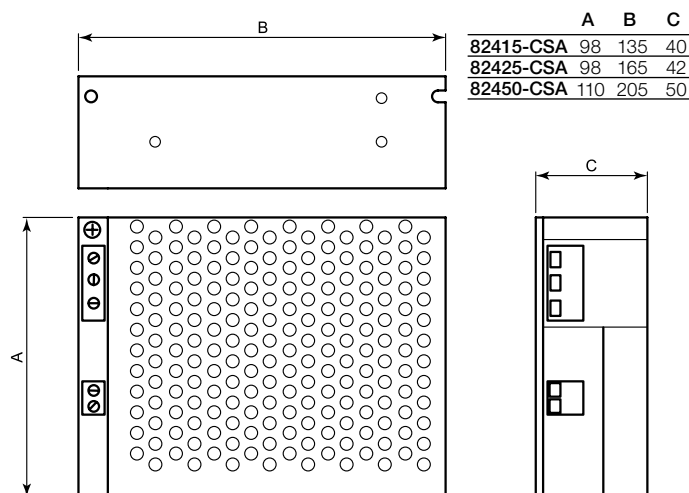


in controsoffitti o in contenitori adatti ad alloggiare concentratori o schede di giunzione.

Negli impianti antincendio è utile per l'alimentazione di pannelli, elettromagneti, sirene e campane. L'uso dell'alimentatore nei grandi impianti, annulla il problema delle lunghe tratte di cavo di alimentazione e semplifica l'esecuzione dell'impianto. Gli alimentatori serie 82000 sono certificati CSV IMQ secondo UNI EN60950.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Lamiera zincata
Tipo di connessione	Morsetti
Alimentazione	230 Vca -15+10%, 50÷60 Hz
Linee	Ingresso rete, uscita batteria, uscita carico
Protezioni elettriche	Fusibile rete, sovraccarico, sovratensioni uscita, corto circuito in uscita
Temp. di funzionamento	+5°C÷+40°C
Classe di isolamento	Classe I
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Potenza nominale	Corrente di uscita	Tensione di uscita	Quantità e tipo di batteria compatibile	Approvazioni	Peso confezione	Note
82415-CSA	42 W	1,5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 3A Pb Gel	CSV IMQ	0,4 Kg	Modello A
82425-CSA	70 W	2,5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 7A Pb Gel	CSV IMQ	0,6 Kg	Modello B
82450-CSA	140 W	5 A	27,6 Vcc	2 x 12V 17A Pb Gel	CSV IMQ	0,8 Kg	Modello C

Fermo elettromagnetico in contenitore plastico • Serie 13000

- Montaggio a parete e a pavimento (con accessorio)
- Design moderno
- Forze di tenuta 50 Kg
- Basso consumo di corrente
- Pulsante di sblocco e circuito di protezione
- Completo di controplacca ammortizzata
- Certificato CPD

UNI EN1155:2003 0407

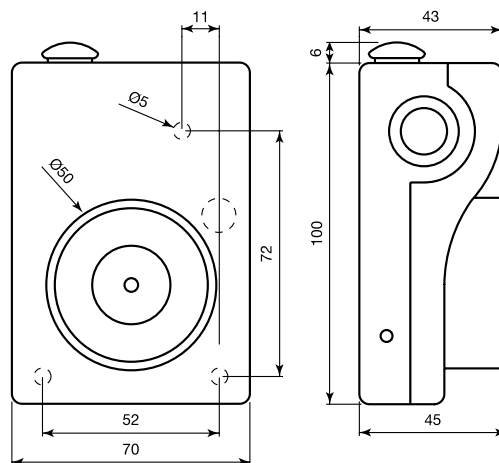
Fermo elettromagnetico in contenitore plastico per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco rosso di grosse dimensioni facilmente individuabile. I fermi serie 13000 sono dotati di estrattore a molla incorporato che permette di vincere il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta. Il circuito comprende un doppio diodo di protezione contro i disturbi e l'inversione di polarità.



Per il collegamento sono disponibili tre ingressi laterali per tubo da 16 o 20 mm e un ingresso posteriore per cavo diametro max 10 mm. Disponibile versione con controllo dello stato porta che indica, con elettromagnete alimentato, se la porta è aperta (contatto NC) o chiusa. Controplacca fornita di serie. Con l'apposita staffa, a richiesta, è possibile l'installazione a pavimento. Certificazione CPD secondo UNI EN1155:2003.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico nero o bianco
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale controplacca	Supporto in termoplastico, piattello in acciaio
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Dotazione standard	Controplacca con snodo, pulsante di sblocco, circuito di protezione a diodi
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta ±15%	Tensione nominale	Corrente nominale	Stato porta	Colore	Peso confezione	Note
13050-CSA	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	no	nero	0,56 Kg	N°2 diodi di protezione
13050-SP	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	si	nero	0,56 Kg	N°2 diodi di protezione
13050-BSP	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	si	bianco	0,56 Kg	N°2 diodi di protezione

Accessori (vedi pagina 15)

1353-CSA	Controplacca senza snodo diametro 55 mm
13ST15	Staffa per montaggio a pavimento/muro 150 mm
13ST25	Staffa per montaggio a pavimento/muro 250 mm

Fermo elettromagnetico in contenitore metallico • Serie 13100

- Montaggio a parete e a pavimento (con accessorio)
- Forza di tenuta 20 Kg e 50 Kg
- Pulsante di sblocco
- Passacavi integrati
- Completo di controplacca ammortizzata
- Versione permanente

UNI EN155:2003 0407

Fermo elettromagnetico in contenitore metallico per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco facilmente individuabile. La costruzione, dal design classico, conferisce al prodotto una elevata robustezza.

Un estraattore a molla incorporato permette di vincere il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile



rilascio della porta.

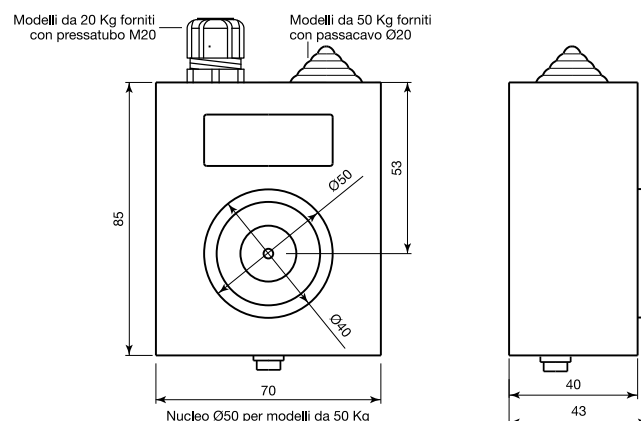
Per il collegamento sono disponibili due passacavi per tubi fino a 16mm e un foro posteriore diam. 18mm.

Controplacca fornita di serie. Con l'apposita staffa, a richiesta, è possibile l'installazione a pavimento.

Certificazione CPD secondo UNI EN155:2003.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Acciaio verniciatura epossidica bianca
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale controplacca	Supporto in ABS nero, piattello in acciaio
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 42
Dotazione standard	Controplacca con snodo cod.1341-CSA, pulsante sblocco, diodo di protezione
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta ± 15%	Tensione nominale	Corrente nominale	Peso confezione	Note
13120-24-D	20 Kg/200 N	24 Vcc	25 mA	0,56 Kg	N°1 diodo di protezione
13150-24-D	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	0,73 Kg	N°1 diodo di protezione

Accessori (vedi pagina 15)

1343-CSA	Controplacca senza snodo diametro 55 mm
13ST15	Staffa per montaggio a pavimento/muro 150 mm
13ST25	Staffa per montaggio a pavimento/muro 250 mm

Fermo elettromagnetico ad ingombro ridotto • Serie 1330 / 1340

- Montaggio a parete
- Forze di tenuta 50 e 100 Kg
- Disponibili versioni con pulsante di sblocco
- Completo di controplacca ammortizzata
- Certificato CPD

UNI EN1155:2003 0407

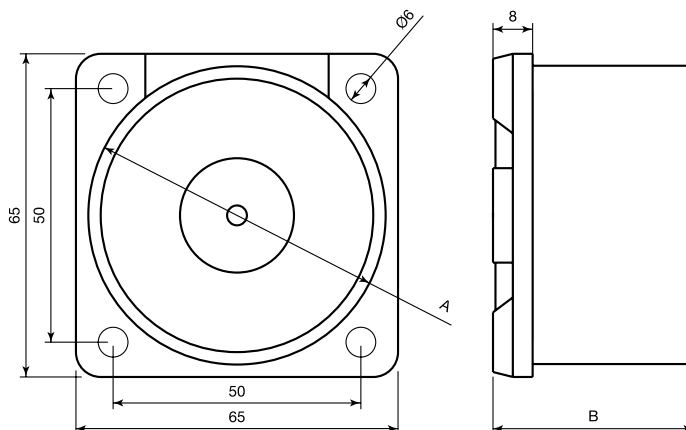
Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco. La costruzione semplice e compatta permette un ingombro ridotto e un rapporto qualità/prezzo molto interessante. I fermi serie 1330/1340 sono dotati di estrattore a molla incorporato che permette di vincere



il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta. Forniti con doppio diodo di protezione contro i disturbi e l'inversione di polarità. Controplacca fornita di serie. Certificazione CPD secondo UNI EN1155:2003.

Specifiche generali

Materiale base magneti	Termoplastico nero
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale controplacca	Supporto in termoplastico nero, piattello in acciaio
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Controplacca con snodo, diodi di protezione
Imballo	1 pz. / confezione

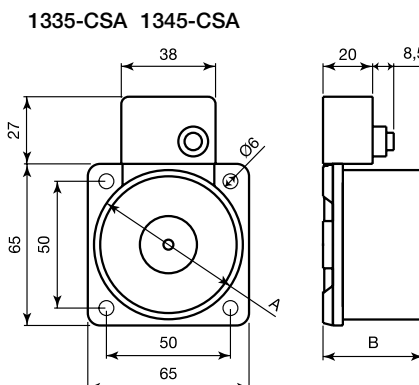


Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta ±15%	Tensione nominale	Corrente nominale	Diametro nucleo A	Altezza B	Pulsante sblocco	Tipo di connessione	Peso confezione	Note
1330-D	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	50 mm	36 mm	no	a filo	0,54 Kg	N°2 diodi protezione
1335-CSA	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	50 mm	36 mm	si	a morsetti	0,55 Kg	N°2 diodi protezione
1340-D	100 Kg/980 N	24 Vcc	100 mA	60 mm	40,5 mm	no	a filo	0,80 Kg	N°2 diodi protezione
1345-CSA	100 Kg/980 N	24 Vcc	100 mA	60 mm	40,5 mm	si	a morsetti	0,81 Kg	N°2 diodi protezione

Accessori (vedi pagina 15)

1353-CSA	Controplacca senza snodo diametro 55 mm
1363-CSA	Controplacca senza snodo diametro 60 mm



Fermo elettromagnetico in alluminio • Serie 1350 / 1360

- Montaggio a parete
- Doppia forza di tenuta selezionabile dall'utente
- Contenitore in alluminio
- Pulsante di sblocco e circuito di protezione
- Completo di controplacca ammortizzata
- Certificato CPD

UNI EN1155:2003 0407

Fermo elettromagnetico in alluminio per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco posizionabile su entrambi i lati. Il contenitore di alluminio con verniciatura epossidica garantisce una elevata robustezza.

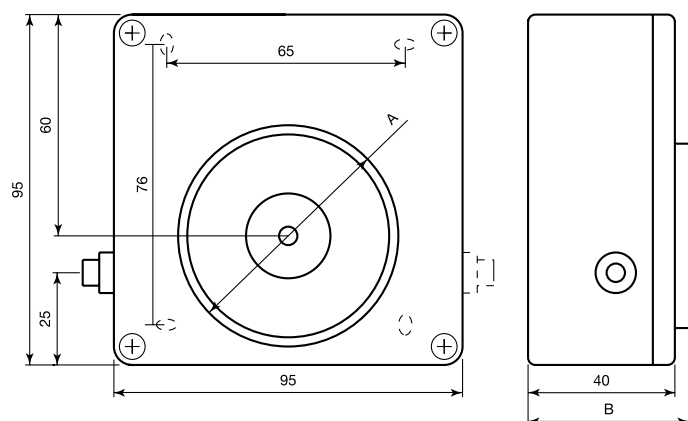
Il circuito comprende un doppio diodo di protezione contro i disturbi e l'inversione di polarità.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Alluminio pressofuso verniciatura epossidica bianca
Materiale coperchio	Termoplastico nero
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale controplacca	Supporto in termoplastico, piattello in acciaio
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione.
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C ÷ +55°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Controplacca con snodo, pulsante di sblocco, circuito di protezione a diodi
Imballo	1 pz. / confezione



E' possibile selezionare la forza di tenuta mediante apposito collegamento interno (25/50 Kg e 50/100 Kg). Un estraattore a molla incorporato permette di vincere il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta. Controplacca fornita di serie. Certificazione CPD secondo UNI EN1155:2003.



Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta ±15%	Tensione nominale	Corrente nominale	Diametro nucleo A	Altezza B	Peso confezione	Note
1350-CSA	25-50 Kg/245-490 N	24 Vcc	25-45 mA	50 mm	45 mm	0,8 Kg	N°2 diodi protezione
1360-CSA	50-100 Kg/490-980 N	24 Vcc	40-100 mA	60 mm	50 mm	1 Kg	N°2 diodi protezione

Accessori (vedi pagina 15)

1353-CSA	Controplacca senza snodo diametro 55 mm
1363-CSA	Controplacca senza snodo diametro 60 mm

Fermo elettromagnetico da incasso • 1368

- Montaggio ad incasso
- Forza di tenuta 50 Kg
- Completo di controplacca ammortizzata
- Certificato CPD

UNI EN1155:2003 0407

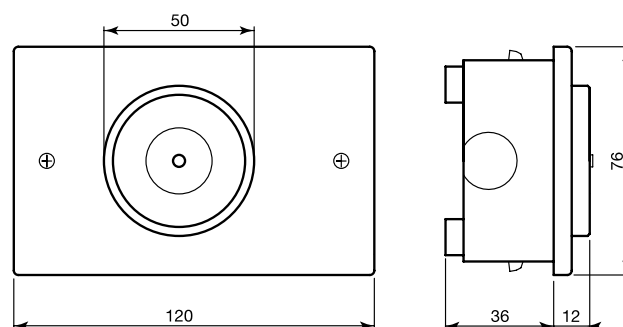
Fermo elettromagnetico da incasso per porte tagliafuoco. E' composto da un nucleo elettromagnetico montato all'interno di una scatola metallica in acciaio con frontale in alluminio anodizzato. Un estrattore a molla incorporato permette di vincere



il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta. Fornito con doppio diodo di protezione contro i disturbi e l'inversione di polarità. Controplacca fornita di serie. Certificazione CPD secondo UNI EN1155:2003.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Acciaio galvanizzato
Materiale frontale	Alluminio anodizzato
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale controplacca	Supporto in termoplastico nero, piattello in acciaio nichelato
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione
Tipo di connessione	A filo
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Controplacca con snodo, diodi di protezione
Imballo	2 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta $\pm 15\%$	Tensione nominale	Corrente nominale	Peso confezione	Note
1368-CSA	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	1,30 Kg	N°2 diodi di protezione

Accessori (vedi pagina 15)

1353-CSA | Controplacca senza snodo diametro 55 mm

Fermo elettromagnetico da pavimento • 1369

- Montaggio a pavimento
- Struttura in alluminio
- Forza di tenuta 50 Kg
- Pulsante di sblocco
- Completo di controplacca ammortizzata
- Certificato CPD

UNI EN1155:2003 0407

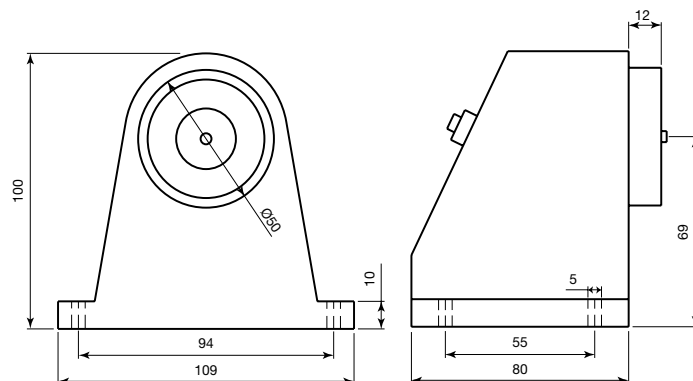
Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco progettato per l'installazione a pavimento. Il contenitore di alluminio con verniciatura epossidica garantisce una elevata robustezza. Fornito con doppio diodo di protezione contro i disturbi

Specifiche generali

Materiale contenitore	Alluminio verniciatura epossidica nera
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale controplacca	Supporto in termoplastico nero, piattello in acciaio
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione
Tipo di connessione	A filo
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Controplacca con snodo. Pulsante di sblocco. Diodi di protezione
Imballo	1 pz. / confezione



e l'inversione di polarità. Un estraattore a molla incorporato permette di vincere il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta. Controplacca fornita di serie. Certificazione CPD secondo UNI EN1155:2003.



Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta $\pm 15\%$	Tensione nominale	Corrente nominale	Peso confezione	Note
1369-CSA	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	0,95 Kg	N°2 diodi di protezione

Accessori (vedi pagina 15)

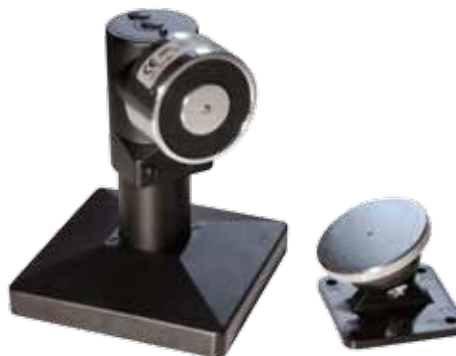
1353-CSA | Controplacca senza snodo diametro 55 mm

Fermo elettromagnetico con staffa • Serie 1370 / 1380

- Montaggio a pavimento, a parete, o a soffitto
- Forze di tenuta 50 e 100 Kg
- Pulsante di sblocco
- Completo di controplacca ammortizzata
- Altezza di montaggio regolabile per 30 mm
- Certificato CPD

UNI EN1155:2003 0407

Fermo elettromagnetico in alluminio per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco. Grazie alle due diverse posizioni di montaggio del nucleo, assiale e perpendicolare, e alla regolazione di 30mm della testa, è possibile l'installazione sia a parete che a pavimento. Il contenitore di alluminio con verniciatura epossidica garantisce una elevata robustezza. L'apposito coperchio copri base nasconde alla vista le viti di fissaggio, garantendo un ottimo

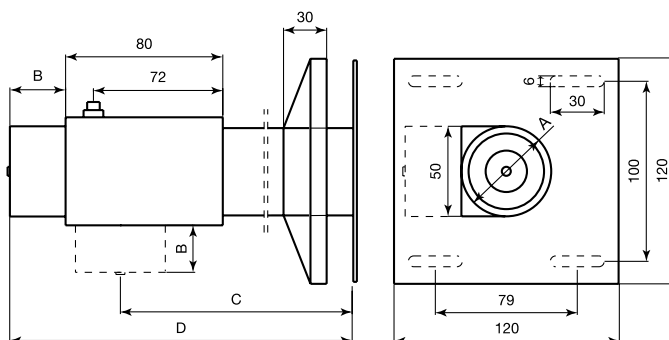


risultato estetico. Fornito con doppio diodo di protezione contro i disturbi e l'inversione di polarità. Un estrattore a molla incorporato permette di vincere il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta.

La robusta struttura metallica e la versatilità di installazione rendono questo fermo ideale per ospedali, hotel, centri commerciali, capannoni industriali. Controplacca fornita di serie. Certificazione CPD secondo UNI EN1155:2003.

Specifiche generali

Materiale supporto nucleo	Alluminio verniciatura epossidica nera
Materiale nucleo	Acciaio
Materiale staffa	Acciaio verniciatura epossidica nera
Materiale coperchio copri base	Termoplastico nero
Materiale controplacca	Supporto in termoplastico nero, piattello in acciaio
Tipo di funzionamento	A rilascio in mancanza dell'alimentazione
Tipo di connessione	A filo
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Controplacca con snodo. Pulsante di sblocco, coperchio copri base, diodi di protezione
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Forza di tenuta ±15%	Tensione nominale	Corrente nominale	Diametro nucleo A	Altezza B	Altezza C	Altezza D	Controplacca a corredo	Peso confezione	Note
1370-15-D	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	50 mm	28 mm	127÷157 mm	180÷210 mm	Cod. 1351	1,2 Kg	N°2 diodi protezione
1370-30-D	50 Kg/490 N	24 Vcc	45 mA	50 mm	28 mm	277÷307 mm	330÷360 mm	Cod. 1351	1,45 Kg	N°2 diodi protezione
1380-15-D	100 Kg/980 N	24 Vcc	100 mA	60 mm	32,5 mm	127÷157 mm	185÷215 mm	Cod. 1361	1,43 Kg	N°2 diodi protezione
1380-30-D	100 Kg/980 N	24 Vcc	100 mA	60 mm	32,5 mm	277÷307 mm	335÷365 mm	Cod. 1361	1,68 Kg	N°2 diodi protezione

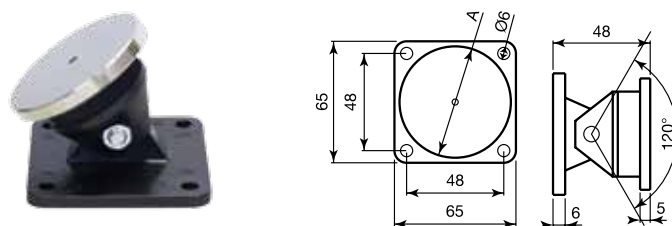
Accessori (vedi pagina 15)

1353-CSA	Controplacca senza snodo diametro 55 mm
1363-CSA	Controplacca senza snodo diametro 60 mm



1341-CSA / 1351-CSA / 1361-CSA

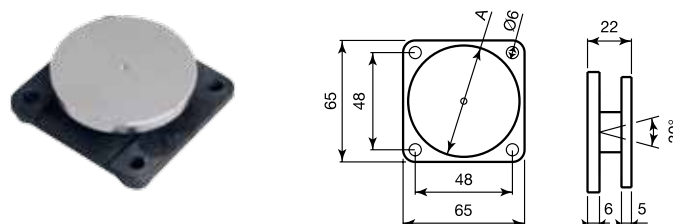
- Controplacca con snodo per fermi elettromagnetici
- Permette un'escursione angolare del piattello di 120° totali
- Con ammortizzatore urti
- Piattello in acciaio
- Struttura in termoplastico nero



	1341-CSA	1351-CSA	1361-CSA
A	45 mm	55 mm	60 mm

1343-CSA / 1353-CSA / 1363-CSA

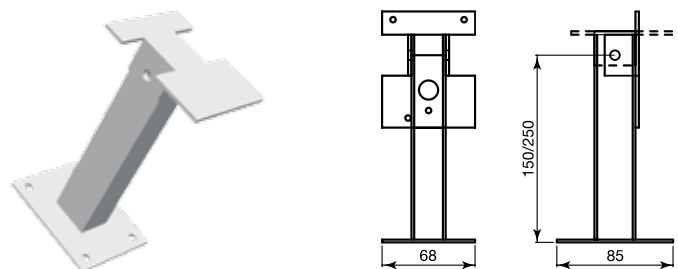
- Controplacca senza snodo per fermi elettromagnetici
- Permette una escursione angolare del piattello di 30° totali
- Ingombri ridotti
- Con ammortizzatore urti
- Piattello in acciaio
- Struttura in termoplastico nero



	1343-CSA	1353-CSA	1363-CSA
A	45 mm	55 mm	60 mm

13ST15 / 13ST25

- Staffa per il montaggio a pavimento o a parete degli elettromagneti serie 13000 e 13100
- Struttura in lamiera di acciaio
- Verniciatura epossidica bianca



Codici ordinazione

Codice	Descrizione	Pz./conf.	Peso confezione	Applicabilità
1341-CSA	Controplacca con snodo ø45 mm bianca	1	0,13 Kg	Serie 13100
1343-CSA	Controplacca senza snodo ø45 mm bianca	1	0,11 Kg	Serie 13100
1351-CSA	Controplacca con snodo ø55 mm nera	1	0,17 Kg	Fermi elettromagnetici da 25 a 50 Kg (escluso 1365 e 1367)
1353-CSA	Controplacca senza snodo ø55 mm nera	1	0,15 Kg	Fermi elettromagnetici da 25 a 50 Kg (escluso 1365 e 1367)
1361-CSA	Controplacca con snodo ø60 mm nera	1	0,21 Kg	Fermi elettromagnetici da 100 Kg
1363-CSA	Controplacca senza snodo ø60 mm nera	1	0,19 Kg	Fermi elettromagnetici da 100 Kg
13ST15	Staffa montaggio a pavimento/ muro 150 mm	1	0,50 Kg	Serie 13000. Serie 13100
13ST25	Staffa montaggio a pavimento/ muro 250 mm	1	0,65 Kg	Serie 13000. Serie 13100

COMANDO REMOTO DEI FERMI ELETTROMAGNETICI

Lo sblocco dei fermi elettromagnetici può avvenire, oltre che da centrale e da eventuale pulsante di sblocco locale, anche da pulsante o quadro di controllo remoto. Per tale scopo sono utilizzabili i codici: 2495-CSA e 2498-R (vedi catalogo Componenti Sistemi Antifurto).

Pannello di segnalazione in alluminio • Serie 1500

- **Struttura in alluminio**
- **Alimentazione 12/24 Vcc**
- **Luce fissa o lampeggiante**
- **Incassabile (con accessorio)**
- **Dotati di buzzer piezoelettrico**

Pannello luminoso di segnalazione disponibile in varie versioni, adatto ad ogni situazione di rischio come incendi, allagamenti, fughe di gas ecc., dove si necessitano informazioni visive e acustiche.

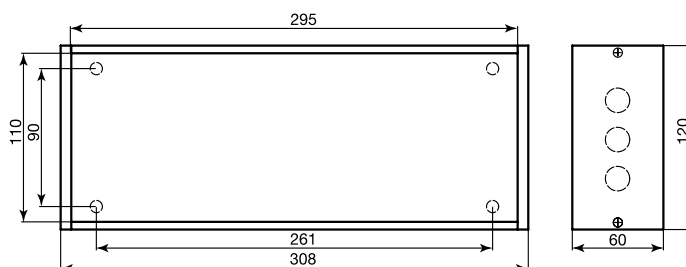
Le versioni con LED ad alta luminosità garantiscono un'altissima efficienza luminosa ed un basso assorbimento



di corrente, potendo quindi limitare l'utilizzo di stazioni di alimentazione supplementari. Il suo design classico e la struttura metallica in alluminio lo rendono particolarmente adatto ad installazioni industriali e commerciali. Il pannello è fornito con dicitura standard "ALLARME INCENDIO", altre diciture sono disponibili come accessorio a pag. 20.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Alluminio verniciatura epossidica bianca
Materiale diffusore	Policarbonato autoestingente
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 30
Caratteristiche buzzer	Pressione sonora del buzzer: a 1 m 100 dB @ 12V - 108 dB @ 24V Frequenza 3200 Hz Suono pulsante: 0,25 s ON - 0,25 s OFF
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Buzzer	Peso confezione	Note
1553-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	105 mA @ 12 Vcc 65 mA @ 24 Vcc 115 mA @ 12 Vca 70 mA @ 24 Vca	xeno flashtube 0,5 J	60÷90/min regolabile	si	0,95 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
1554-CSA	12 Vcc 24 Vcc	1000 mA* @ 12 Vcc 500 mA* @ 24 Vcc	incandescenza 12V - 3W (x4)	luce fissa o 60÷90/min regolabile	si	1,00 Kg	con test magnetico** e LED controllo linea attiva
1555-CSA	da 10,8 Vcc a 28 Vcc	66 mA @ 12 Vcc 58 mA @ 24 Vcc	LED ad alta luminosità	luce fissa o 60/min	si	0,95 Kg	
1586-81	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	105 mA @ 12 Vcc 65 mA @ 24 Vcc 115 mA @ 12 Vca 70 mA @ 24 Vca	Xeno flashtube 0,5 J	60÷90/min regolabile	si	2,1 Kg	bifacciale con fissaggio laterale

* La corrente indicata è con luce fissa; con luce lampeggiante: 550 mA @ 12 Vcc, 300 mA @ 24 Vcc

** Test magnetico: avvicinando un magnete (in dotazione) alla zona contrassegnata con etichetta, il pannello va in allarme.

Accessori (vedi pagina 21)

1590-CSA | Contenitore da incasso per pannelli serie 1500

1586-81



Pannello di segnalazione in termoplastico • Serie 5000

- **Struttura in termoplastico autoestinguente**
- **Alimentazione 12/24 Vcc e 230 Vca**
- **Luce fissa o lampeggiante**
- **Buzzer di elevata potenza sonora**
- **Disponibili versioni autoalimentate (con batteria)**

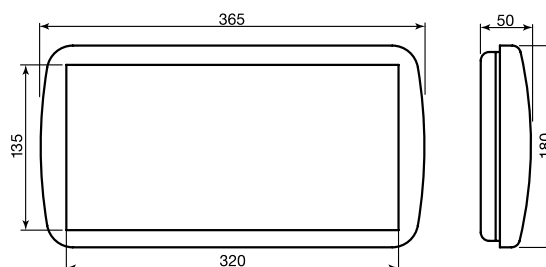
Pannello ottico/acustico di segnalazione, adatto ad ogni situazione di rischio come incendi, allagamenti, fughe di gas ecc., dove si necessitano informazioni visive e acustiche. Il design particolarmente raffinato e gradevole è adatto per installazioni in hotel, negozi, centri commerciali, cinema. I modelli autoalimentati sono dotati di batteria in tampone al Ni-Cd che in condizioni di allarme alimenta l'apparecchio (indipendentemente, quindi,



da qualsiasi altro tipo di alimentazione esterna). E' possibile collegare al pannello autoalimentato una sirena esterna 24 Vcc con assorbimento max di 40 mA. Funzione di test magnetico con magnete in dotazione. Comando da centrale 24 Vcc - 2 mA (a dare o a mancare della tensione). Tutte le versioni sono fornite con dicitura standard "ALLARME INCENDIO", altre diciture sono disponibili come accessorio a pag. 20.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico autoestinguente (filo incand. 850°C) colore bianco
Materiale diffusore	Polycarbonato autoestinguente trasparente
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C (+5°C÷+50°C autoalimentati)
Grado di protezione	IP 40
Caratteristiche buzzer	Pressione sonora del buzzer: a 1 m 100 dB @ 12V - 108 dB @ 24V Frequenza 3200 Hz Suono pulsante: 0,25 s ON - 0,25 s OFF
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione pannelli autoalimentati

Codice	Tensione nominale	Corrente ricarica	Lampada	Frequenza lampeggio	Peso confezione	Note
5050-CSA	230 Vca	10 mA	incand. Krypton 3,3V - 1A (x3)	50÷200/min. regolabile	1,00 Kg	
5050-24V	24 Vcc	100 mA	incand. Krypton 3,3V - 1A (x3)	50÷200/min. regolabile	0,95 Kg	
5051-CSA	230 Vca	10 mA	8W fluorescente	luce fissa	1,00 Kg	
5051-24V	24 Vcc	100 mA	8W fluorescente	luce fissa	0,95 Kg	
5051-1	230 Vca	10 mA	8W fluorescente	luce fissa	1,00 Kg	comando da contatto NC/NA

* Con sirena da 40 mA collegata (buzzer non collegato) l'autonomia si riduce a 30 minuti.

Codici ordinazione pannelli non autoalimentati

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Peso confezione	Note
5052-CSA	12 Vcc 24 Vcc	66 mA @ 12 Vcc 58 mA @ 24 Vcc	incandescenza 12V - 3W (x4)	luce fissa	0,70 Kg	disponibile a richiesta 1552 FL kit intermittenza (vedi pag. accessori)
5053-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	105 mA @ 12 Vcc 65 mA @ 24 Vcc 115 mA @ 12 Vca 70 mA @ 24 Vca	Xeno flashtube 0,5 J	60÷90/min regolabile	0,75 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
5054-CSA	12 Vcc 24 Vcc	1000 mA* @ 12 Vcc 500 mA* @ 24 Vcc	incandescenza 12V - 3W (x4)	luce fissa o 60÷90/min regolabile	0,75 Kg	con test magnetico** e LED controllo linea attiva
5055-CSA	da 10,8 Vcc a 28 Vcc	66 mA @ 12 Vcc 58 mA @ 24 Vcc	LED ad alta luminosità	luce fissa o 60/min	0,70 Kg	

* La corrente indicata è con luce fissa; con luce lampeggiante: 550 mA @ 12 Vcc, 300 mA @ 24 Vcc

** Test magnetico: avvicinando un magnete (in dotazione) alla zona contrassegnata con etichetta, il pannello va in allarme.

Accessori

W170213

Batteria di ricambio per pannelli autoalimentati

Pannello di segnalazione IP 65 • Serie 5500

- **Struttura in termoplastico autoestinguente**
- **Grado di protezione IP 65**
- **Alimentazione 12/24 Vcc e 230 Vca**
- **Luce fissa o lampeggiante**
- **Buzzer di elevata potenza sonora**
- **Disponibili versioni autoalimentate (con batteria)**

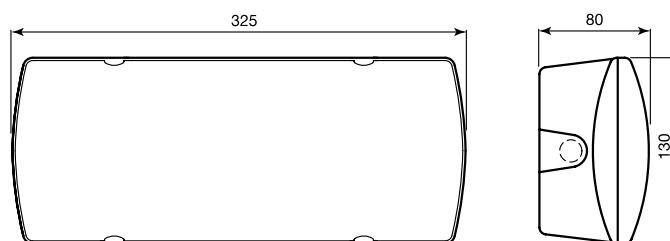
Pannello ottico/acustico di segnalazione da esterno disponibile in varie versioni, adatto ad ogni situazione di rischio come incendi, allagamenti, fughe di gas ecc..., dove si necessitano informazioni visive e acustiche. Il grado di protezione IP 65 ne permette l'utilizzo in ambienti interni ed esterni, umidi e polverosi. I modelli autoalimentati sono dotati di batteria in tampone al Ni-Cd che in condizioni di allarme alimenta l'apparecchio (indipendentemente, quindi, da qualsiasi altro



tipo di alimentazione esterna). Il circuito di ricarica della batteria è dotato di sistema di controllo con spia LED. E' possibile collegare al pannello autoalimentato una sirena esterna 24 Vcc con assorbimento max di 40 mA. Funzione di test magnetico con magnete in dotazione. Comando da centrale 24 Vcc - 2 mA (a dare o a mancare della tensione). Tutte le versioni sono fornite con dicitura standard "ALLARME INCENDIO", altre diciture sono disponibili come accessorio a pag. 20.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico autoestinguente (filo incand. 850°C) colore bianco
Materiale diffusore	Policarbonato autoestinguente trasparente
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C ÷ +50°C (+5°C ÷ +50°C autoalimentate)
Grado di protezione	IP 65
Caratteristiche buzzer	Pressione sonora del buzzer: a 1 m 100 dB @ 12V - 108 dB @ 24V Frequenza 3200 Hz Suono pulsante: 0,25 s ON - 0,25 s OFF
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione pannelli autoalimentati

Codice	Tensione nominale	Corrente ricarica	Lampada	Frequenza lampeggio	Batteria Ni-Cd HT	Autonomia Iniziale	Peso confezione	Note
5551-24V	24 Vcc	100 mA	8W fluorescente	luce fissa	3,6 1,5 Ah	60 min*	1,20 Kg	
5551-1	230 Vca	10 mA	8W fluorescente	luce fissa	3,6 1,5 Ah	60 min*	1,25 Kg	comando da contatto NC/NA

* Con sirena da 40 mA collegata (buzzer non collegato) l'autonomia si riduce a 30 minuti.

Codici ordinazione pannelli non autoalimentati

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Peso confezione	Note
5553-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	105 mA @ 12 Vcc 65 mA @ 24 Vcc 115 mA @ 12 Vca 70 mA @ 24 Vca	Xeno flashtube 0,5 J	60÷90/min regolabile	1,00 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
5554-CSA	12 Vcc 24 Vcc	1000 mA* @ 12 Vcc 500 mA* @ 24 Vcc	incandescenza 12V - 3W (x4)	luce fissa o 60÷90/min regolabile	0,95 Kg	con test magnetico** e LED controllo linea attiva
5555-CSA	da 10,8 Vcc a 28 Vcc	66 mA @ 12 Vcc 58 mA @ 24 Vcc	LED ad alta luminosità	luce fissa o 60/min	0,90 Kg	

* La corrente indicata è con luce fissa; con luce lampeggiante: 550 mA @ 12 Vcc, 300 mA @ 24 Vcc

** Test magnetico: avvicinando un magnete (in dotazione) alla zona contrassegnata con etichetta, il pannello va in allarme.

Accessori

W170213 | Batteria di ricambio per pannelli autoalimentati

Pannello di segnalazione IP 54 conforme EN54-3 • Serie 5900

- **Struttura in termoplastico autoestinguente**
- **Grado di protezione IP 54**
- **Segnalazione acustica di elevata potenza sonora**
- **Certificato CPD**

UNI EN54-3:2001+A1:2002+A2:2006 0051

Il pannello ottico/acustico di segnalazione serie 5900 è adatto ad ogni situazione di rischio come incendi, allagamenti, fughe di gas ecc., dove si necessita di informazioni visive ed acustiche.

Il grado IP 54 ne garantisce l'utilizzo in ambienti esterni o interni umidi e/o polverosi, mentre l'elevata potenza della sirena interna permette di generare una pressione



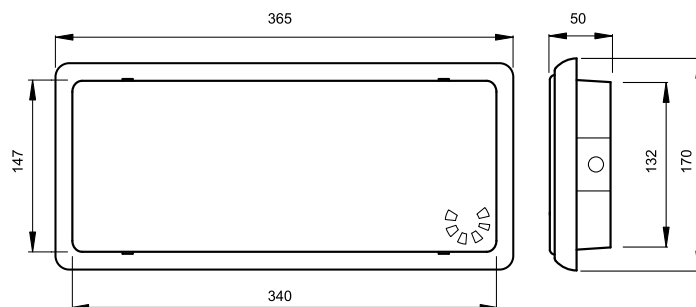
sonora di 88 dB a 1m.

Il pannello è fornito con dicitura standard "ALLARME INCENDIO", sono disponibili inoltre le diciture "ABBANDONARE IL LOCALE" e "SPEGNIMENTO IN CORSO" da ordinare come accessorio.

Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2001 +A1:2002 +A2:2006

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico autoestinguente
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C / +50°C
Grado di protezione	IP 54
Caratteristiche acustiche	Pressione sonora 88 dB (A) @ 1m Frequenza suono pulsante: 2160 Hz ± 30 Hz
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione pannelli

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Peso confezione
5955-CSA	Da 10,8 Vcc a 28 Vcc	200 mA @ 12V 100 mA @ 24V	LED ad alta luminosità	Luce fissa o 60/min	0,9 Kg

Accessori

ABBANDONARE
IL LOCALE

CSA08587

SPEGNIMENTO
IN CORSO

CSA08589

Diciture disponibili per pannelli luminosi di segnalazione

COOPER Safety

Diciture per pannello serie 1500. Diciture fornite in set standard come da tabella sotto riportata.

SET ITALIANO 1550-S1	ALLARME INCENDIO	EVACUARE IL LOCALE SPEGNIMENTO AUTOMATICO IMMINENTE	VIETATO ENTRARE SPEGNIMENTO AUTOMATICO IMMINENTE	SPEGNIMENTO IN CORSO	ABBANDONARE IL LOCALE
SET ITALIANO 2 1550-S2	ALLARME ANTINCENDIO	IMPIANTO ANTINCENDIO INTERVENUTO NON ENTRARE	NON ENTRARE SPEGNIMENTO IN CORSO	ALLARME GAS	
SET FRANCESE 1550-S4	EVACUATION IMMEDIATE	ENTREE INTERDITE	EMISSION DE HALO	EMISSION DE CO ²	ALLARME INCENDIE
SET INGLESE 1550 S5	FIRE ALARM	DO NOT ENTER	EXTINGUISHING IN PROGRESS	EVACUATE PREMISES IMMEDIATELY	
SET TEDESCO 1550-S5	LÖSCHUNG IN GANG	RAUM SOFORT VERLASSEN	EINTRITT VERBOTEN	FEUERALARME	
SET SPAGNOLO 1550-S7	ALARMA INCENDIO	ALARMA GAS	NO ENTRAR HALON DISPARADO	SALIR DE LOCAL DISPARO DE HALON IMMEDIATO	

Diciture per pannello serie 5000. Diciture adesive disponibili singolarmente.

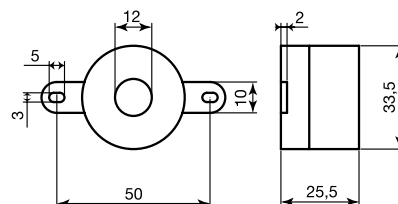
ITALIANO	ALLARME INCENDIO CSA08660	ALLARME GAS CSA08661	ALLARME CSA08662	SPEGNIMENTO IN CORSO CSA08663	ABBANDONARE IL LOCALE CSA08664	VIETATO ENTRARE SPEGNIMENTO AUTOMATICO IMMINENTE CSA08588	EVACUARE IL LOCALE SPEGNIMENTO AUTOMATICO IMMINENTE CSA08659
FRANCESE	ALLARME INCENDIE CSA08670	EVACUATION IMMEDIATE CSA08671	ENTREE INTERDITE CSA08672				
INGLESE	HAZARDOUS AREA CSA08665	EXTINGUISHING IN PROGRESS CSA08666	ALARM CSA08667	FIRE ALARM CSA08668	DO NOT ENTER CSA08669	DOOR CLOSING CSA0866A	
TEDESCO	EINTRITT VERBOTEN CSA08673	FEUERALARME CSA08674	TIEFGARAGE SOFORT VERLASSEN CSA08675	BETRETEN VERBOTEN GASALARME CSA08676			
SPAGNOLO	EXTINCCION DISPARADA CSA08677	MONOXIDO DE CARBONO CSA08678	GAS DISPARADO CSA08679	FUEGO CSA08682	INCENDIO CSA08684	ATMOSFERA PELIGROSA CSA08689A	
PORTOGHESE	EXTINCCAO ACTUADA CSA08688	ATMOSFERA PERIGOSA CSA08689	ATMOSFERA EXPLOSIVA CSA08689B	FOGO CSA08683			
VARIE	FIRE INCENDIO CSA08653	NON ENTRARE DO NOT ENTER CSA08643	EVACUAZIONE EVACUATION CSA08642	VIETATO FUMARE CSA08645	VIETATO FUMARE GUASTO IMPIANTO DI VENTILAZIONE CSA08646	AREA FUMATORI CSA08647	

Diciture per pannello serie 5500. Diciture adesive disponibili singolarmente.

ITALIANO	ALLARME INCENDIO CSA08660W	ALLARME CSA08662W	ABBANDONARE IL LOCALE CSA08664W			
FRANCESE	EVACUATION IMMEDIATE CSA08671W	ENTREE INTERDITE CSA08672W				
INGLESE	ALARM CSA08667W	FIRE ALARM CSA08668W	PLEASE EVACUATE CSA08691W			
PORTOGHESE	ATMOSFERA PERIGOSA CSA08689W	ATMOSFERA EXPLOSIVA CSA08689BW	FOGO CSA08683W			
SPAGNOLO	EXTINCCION DISPARADA CSA08677W	GAS DISPARADO CSA08679W	FUEGO CSA08682W	INCENDIO CSA08684W	ATMOSFERA PELIGROSA CSA08689AW	
ITALIANO	ALLARME INCENDIO CSA08584	ALLARME CSA08585	ALLARME GAS CSA08586	ABBANDONARE IL LOCALE CSA08587	VIETATO ENTRARE SPEGNIMENTO AUTOMATICO IMMINENTE CSA08588	

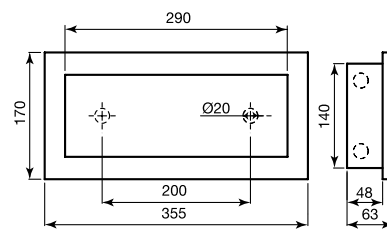
1552-BZ

- Buzzer piezoelettrico ad alte prestazioni.
- Tensione: 3÷24 Vcc
- Corrente: 15 mA @ 12 Vcc, 27 mA @ 24 Vcc
- Frequenza: 3200 Hz ± 100 Hz
- Suono pulsante 0,25 s ON, 0,25 s OFF
- Pressione sonora a 1 m: 100 dB @ 12 Vcc, 108 dB @ 24 Vcc
- Connessione a fili
- Temperatura di funzionamento: -20°C÷+60°C
- Completo di staffe per fissaggio nel contenitore della serie 1500



1590-CSA

- Per incasso pannelli serie 1500
- In lamiera zincata
- Cornice a vista verniciatura epossidica bianca



Dimensioni scasso murale 320 x 105 mm

Codici ordinazione

Codice	Descrizione	Pz./conf.	Peso confezione	Applicabilità
1552-BZ	Buzzer piezoelettrico a suono pulsante	1	0,02 Kg	
1590-CSA	Contenitore da incasso per pannelli serie 1500	1	1,10 Kg	Serie 1500 (escluso 1586/81)

Pulsante EN54-11 • Serie CXM

- Versione ripristinabile e a rottura vetro
- Grado di protezione IP 54 e IP 66
- Test di funzionamento con chiavetta in dotazione
- Certificato CPD

EN54-11:2001+A1:2005 0832

Pulsante per la segnalazione manuale di incendio conforme alla norma EN54-11. Il modello da interno IP 54 è fornito con elemento ripristinabile ed elemento in vetro.

Nella versione a rottura vetro una pressione al centro del vetro (protetto da pellicola antinfortunistica) ne provoca la rottura e l'attivazione dell'allarme.

Nella versione ripristinabile una pressione al centro nell'elemento plastico provoca l'attivazione dell'allarme segnalata dal cambio

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico, colore rosso
Tipo di funzionamento	Diretto
Tipo di connessione	6 morsetti (3 morsetti doppi per derivazione)
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C versioni IP 54 -25°C÷+70°C versioni IP 66
Dotazione standard	Chiavetta per ripristino, test e apertura
Imballo	1 pz. / confezione

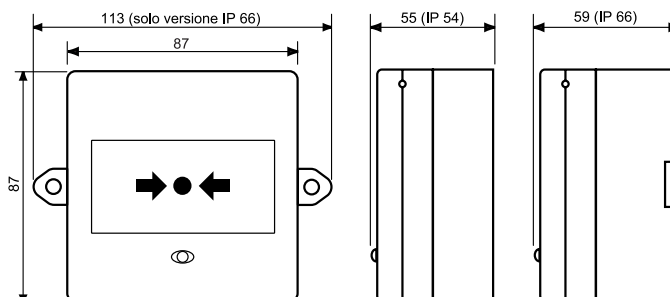


di colore nella zona superiore dell'elemento.

La chiave in dotazione oltre a permettere il ripristino del pulsante (nella versione ripristinabile), ha anche le funzioni di chiave di test e attrezzo di apertura del pulsante.

La serigrafia è universale con il simbolo di "premi al centro" e il simbolo "casa in fiamme". Disponibile come accessorio sportello di protezione piombabile con fascetta.

Certificato CPD secondo UNI EN54-11:2001 +A1:2005



Codici ordinazione

Codice	Contatti	Corrente max contatti	Tensione max contatti	Test	Elemento	Grado di protezione	Peso confezione
4930010FUL-0048XC	1 in scambio	3 A	9÷30 Vcc	si	ripristinabile/rottura vetro	IP 54	0,20 Kg
499073FUL-0122X	1 in scambio	3 A	9÷30 Vcc	si	rottura vetro	IP 66	0,32 Kg
499074FUL-0174X	1 in scambio	3 A	9÷30 Vcc	si	ripristinabile	IP 66	0,32 Kg

Accessori

516200FULL-5017	Vetrini di ricambio per pulsanti serie CXM - (10pz./conf.)
4990014FUL-0156	Sportelli con fascetta - (10pz./conf.)
4990010FUL-0045	Vetrini ripristinabili per pulsanti serie CXM - (10pz./conf.)



Pulsante con sportello e fascetta
4990014FUL-0156

Pulsante a rottura vetro • Serie 2495

- Grado di protezione IP 54
- Versione bianca e verde
- Doppio contatto in scambio
- LED di segnalazione

Pulsante manuale a rottura vetro con azionamento diretto (la rottura del vetro provoca automaticamente l'attivazione dell'allarme).

Il vetro, che si rompe con una semplice pressione, è dotato

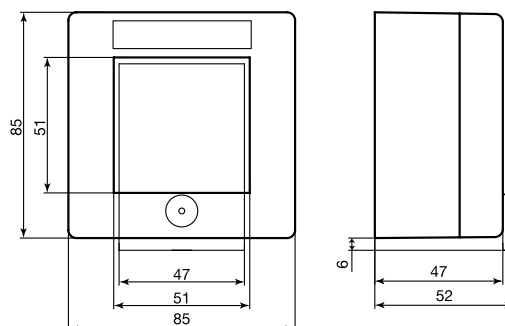


di una apposita pellicola antinfortunistica con serigrafia universale normalizzata.

Per il ripristino del pulsante è necessaria la sostituzione del vetro. Disponibile in colore bianco e verde.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico, colori come da tabella
Materiale sportello	Termoplastico trasparente
Tipo di funzionamento	Diretto
Tipo di connessione	Viti serrafilo
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 54
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Contatti	Corrente max contatti	Tensione max contatti	LED	Colore	Peso confezione
2495-V	2 in scambio	3 A	75 Vcc	si	verde	0,18 Kg
2495-CSA	2 in scambio	3 A	75 Vcc	si	bianco	0,18 Kg

Accessori

2472-U | Vetrino di ricambio per pulsanti serie 2495 - (10pz./conf.)



2495-CSA

Campana classica • Serie GONG

- Per interni
- Calotta in acciaio
- Motorizzazione ad elevato rendimento
- Basso consumo di corrente
- Diametri 4",6"
- Alimentazione a 12 o 24 Vcc

UNI EN54-3:2000+A1:2002 0832

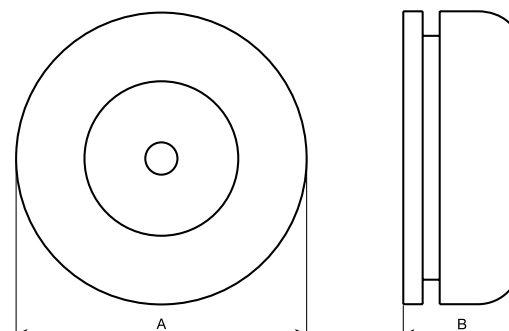
Campana classica per sistemi di allarme incendio, sicurezza, sistemi industriali e altre segnalazioni. Il movimento interno con motore, pignone e percussore unito alla campana esterna in acciaio, produce un suono potente con un basso consumo di corrente. Maggiore è il diametro della campana e maggiore è il rendimento acustico. Sono disponibili due diversi diametri della campana, 4 e 6 pollici. La campana più piccola (4 pollici)



è generalmente utilizzata nelle stanze di hotel o in ambienti di piccole dimensioni, mentre la più grande all'interno di industrie, capannoni e centri commerciali per segnalare la presenza di un incendio. I morsetti di alimentazione sono sdoppiati per facilitare l'installazione. Le campane sono dotate di due diodi per sistema di monitoraggio linea. Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000 +A1:2002.

Specifiche generali

Materiale calotta	Acciaio smaltato colore rosso
Materiale base	Polycarbonato colore nero
Tipo di connessione	Morsetti n. 4 x 2,5 mm ²
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 42
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Diametro	Tensione nominale	Corrente nominale	Tensione ammessa	Pressione acustica a 1 m	Diametro A	Altezza B	Peso confezione
520601LOGO-0615	4 pollici	24 Vcc	18 mA	20÷28 Vcc	84 dB	112 mm	55 mm	0,45 Kg
521601LOGO-1702	6 pollici	24 Vcc	25 mA	20÷28 Vcc	93/95 dB	152 mm	60 mm	0,85 Kg

Campana elettronica IP 55 • Serie F-Bell

- Per esterni
- Calotta in acciaio diametro 6"
- Circuito di controllo integrato
- Basso consumo di corrente
- IP 55
- 12 o 24 Vcc

UNI EN54-3:2000+A1:2002 0832

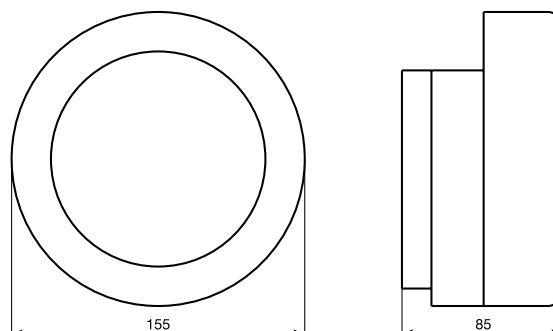
Campana elettronica da 6" di colore rosso per sistemi di allarme incendio, sicurezza, sistemi industriali e altre segnalazioni. La combinazione di un solenoide miniaturizzato con un circuito di controllo integrato permette eccellenti prestazioni acustiche, minimi consumi di corrente ed una elevata affidabilità. Facile e veloce da installare grazie all'aggancio a scatto



della calotta e ai morsetti di alimentazione sdoppiati. Disponibile con tensione di alimentazione 12 o 24 Vcc. Il grado di protezione IP 55 ne permette l'utilizzo in ambienti esterni ma l'estetica, particolarmente raffinata, la rende adatta anche agli ambienti interni più prestigiosi. Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000 +A1:2002.

Specifiche generali

Materiale campana	Acciaio smaltato colore rosso
Materiale base	Policarbonato colore nero
Tipo di connessione	Morsetti n. 4 x 2,5 mm ²
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 55
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Diametro	Tensione nominale	Corrente nominale	Tensione ammessa	Pressione acustica a 1 m	Peso confezione
500003FULL-0013	6 pollici	12 Vcc	55/65 mA	9÷15 Vcc	95 dB	1,1 Kg
506001FULL-6027	6 pollici	24 Vcc	25/35 mA	18÷30 Vcc	95 dB	1,1 Kg

Sirena elettronica • Serie ROSHNI LP

- 32 toni selezionabili
- Secondo tono per allarmi a due stadi
- Controllo del volume
- Versione IP 54 e IP 65
- Alimentazione da 9 a 28 Vcc

UNI EN54-3:2000+A1:2002 0832

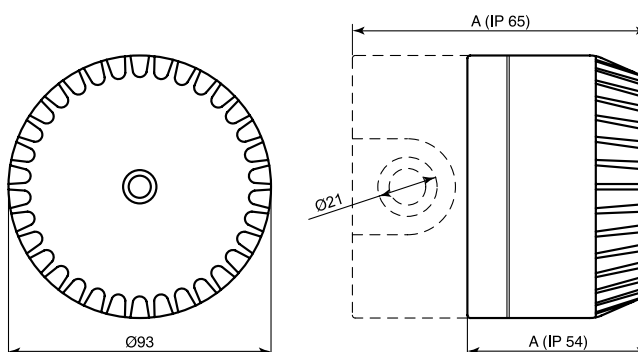
Sirena elettronica per sistemi antincendio caratterizzata da un'elevata potenza sonora e consumi contenuti. L'estetica particolarmente compatta la rende ideale in qualsiasi tipo di ambiente. L'elettronica interna è ricoperta da resina poliuretanica a garanzia di elevati gradi di protezione e robustezza. Disponibile in versione IP 54 (base bassa) e IP 65



(base alta). L'installazione è semplificata grazie all'innesto a baionetta sulla relativa base e dai morsetti doppi che permettono la derivazione dei collegamenti. La sirena ROSHNI dispone di 32 toni (di cui 6 certificati CPD) selezionabili con dip-switch e regolazione del volume. Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000 +A1:2002

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico colore rosso
Tipo di connessione	A morsetti doppi (6) per derivazione
Temp. di funzionamento	-25°C÷+70°C
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Tensione ammessa	Pressione sonora a 1 m	N° toni	Altezza A	Grado di protezione	Peso confezione
540501FULL-0389X	12-24 Vcc	32 mA max	9÷28 Vcc	102 dB @ 24 Vcc	32	63 mm	IP 54	0,24 Kg
540503FULL-0403X	12-24 Vcc	32 mA max	9÷28 Vcc	100 dB @ 24 Vcc	32	91 mm	IP 65*	0,34 Kg

Per riferimenti toni vedere Tabella toni sirene a pag. 29

* Per il grado di protezione indicato utilizzare un pressatubo idoneo

Accessori

593005FULL-0027	Base bassa rossa (IP 54)
590014FULL-0059	Base alta rossa (IP 65)

Sirena elettronica da soffitto • Serie SQUASHNI MICRO

- **Installazione a soffitto**
- **Ultra sottile**
- **Predisposizione per montaggio rivelatore incendio**
- **Per impianti a 12 e 24 Vcc**

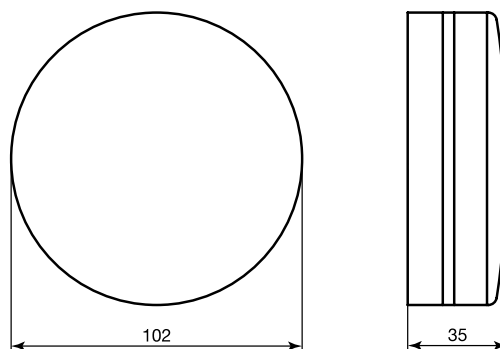
UNI EN54-3:2000+A1:2002  0832

Sirena elettronica per montaggio a soffitto caratterizzata da un'elevata potenza sonora e consumi contenuti. L'estetica particolarmente compatta la rende ideale in qualsiasi tipo di ambiente. L'elettronica interna è ricoperta da resina poliuretanicca a garanzia di protezione e robustezza.



L'installazione è semplificata grazie all'innesto rapido del coperchio e dai morsetti doppi che permettono la derivazione dei collegamenti. La sirena ROSHNI dispone di 4 toni selezionabili con dip-switch e regolazione del volume. Disponibile in colore rosso e bianco.

Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000 +A1:2002



Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico colore rosso o bianco
Tipo di connessione	6 morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Imballo	1 pz. / confezione

Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Tensione ammessa	Pressione sonora a 1 m	N° toni	Colore	Grado di protezione	Peso confezione
587012FULL-0111X	12-24 Vcc	15 mA max	9÷30 Vcc	99 dB @ 24 Vcc	4	rosso	IP 42	0,16 Kg
587011FULL-0110X	12-24 Vcc	15 mA max	9÷30 Vcc	99 dB @ 24 Vcc	4	bianco	IP 42	0,16 Kg

Per riferimenti toni vedere Tabella toni sirene a pag. 29



499074FULL-0174X

Sirena elettronica a tromba • Serie SYMPHONI HO

- **Altissima efficienza**
- **32 toni selezionabili**
- **Per interni**
- **Emissione sonora fino a 120 dB**
- **Per impianti a 12 e 24 Vcc**

UNI EN54-3:2000+A1:2002 0832

Sirena elettronica per montaggio a soffitto caratterizzata da un'elevata potenza sonora e consumi contenuti. Grazie all'elevata emissione sonora, fino a 120dB, è consigliata in grandi ambienti o in ambienti con elevato rumore di fondo. L'elettronica interna è ricoperta da resina poliuretanica

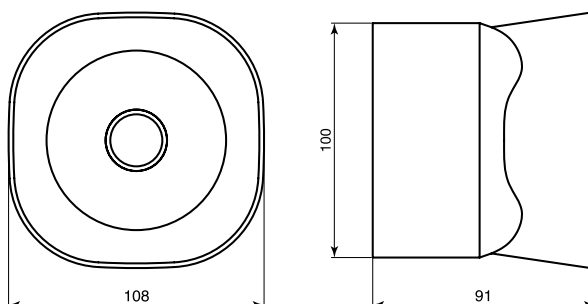


a garanzia di protezione e robustezza. Scatola posteriore con doppio ingresso cavi e doppi morsetti per derivazione dei collegamenti.

La sirena SYMPHONY dispone di 32 toni (di cui 6 certificati CPD) selezionabili con dip-switch e regolazione del volume. Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000 +A1:2002

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico colore rosso o bianco
Tipo di connessione	A morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Grado di protezione	IP 42
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Tensione ammessa	Pressione sonora a 1 m	N° toni	Colore	Grado di protezione	Peso confezione
651004FULL-0009X	12-24 Vcc	260 mA	9÷28 Vcc	120 dB*	32	rosso	IP 42	0,58 Kg

Per riferimenti toni vedere Tabella toni sirene a pag. 29

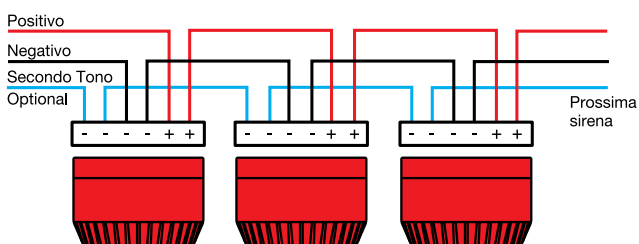
* Con tono n. 6

Primo tono	Secondo tono	Dip Switches	Tono	Applicazioni
1	14	11111	Alternato 800/970 Hz 2 Hz (250ms-250ms)	BS Fire
2	14	11110	Sweep 800-970 Hz, 7 Hz (7/s)	BS Fire
3	14	11101	Sweep 800-970 Hz, 1 Hz (1/s)	BS Fire
4	14	11100	Continuo at 2850 Hz, Steady	General Purpose
5	4	11011	Sweep 2400-2850 Hz, 7 Hz	General Purpose
6	4	11010	Sweep 2400-2850 Hz, 1 Hz	General Purpose
7	14	11001	Whoop lento 500-1200 Hz, 3s sweep, 0.5 s silence, then repeat	Dutch fire (NEN 2575)
8	14	11000	Sweep 1200-500 Hz, 1 Hz	German fire (DIN 33 404)
9	4	10111	Alternato 2400 & 2850 Hz, 2 Hz (250ms-250ms)	General Purpose
10	14	10110	Intermittente 970 Hz, 0.5 Hz (1s On/1s Off)	PFEER alert
11	14	10101	Alternato 800 & 970 Hz, 1 Hz (500ms-500ms)	BS Fire
12	4	10100	Intermittente 2850 Hz, 0.5 Hz (1s On/1s Off)	General Purpose
13	14	10011	Intermittente 970 Hz, 0.8 Hz (250ms On/1s Off)	General Purpose
14	14	10010	Continuo a 970 Hz, Steady	PFEER toxic gas
15	14	10001	Alternato 554 & 440 Hz, 100ms-400ms	French fire (NFS 32-001)
16	16	10000	Intermittente 660 Hz, 3.3 Hz (150ms On/150msOff)	Swedish (Air Raid)
17	17	01111	Intermittente 660 Hz, 0.28 Hz (1.8s On/1.8s Off)	Swedish (Local warning)
18	18	01110	Intermittente 660 Hz, 0.05 Hz (13s Off / 6.5Hz On)	Swedish (Pre-mess)
19	19	01101	Continuo 660 Hz, Steady	Swedish (All clear)
20	20	01100	Alternato 554 & 440 Hz, (1s On/1s Off)	Swedish (Turn out)
21	21	01011	Intermittente 660 Hz, 1 Hz (500ms-500ms)	Swedish general purpose
22	14	01010	Intermittente 2850 Hz, 4 Hz (150ms On/100ms Off)	Pelican crossing
23	14	01001	Sweep 800-970 Hz, 50 Hz	BS Fire
24	4	01000	Sweep 2400-2850 Hz, 50 Hz	General Purpose
25	25	00111	Intermittente 970 Hz, 3 x 500ms pulses, 1.5s silence, then repeat	ISO 8201
26	26	00110	Intermittente 800-970 Hz, 3 x 500ms pulsed sweep, 1.5s silence, then repeat	ISO 8201
27	27	00101	Intermittente 970 & 800 Hz, 3 x 500ms pulsed sweep, 1.5s silence, then repeat	ISO 8201
28	10	00100	Alternato 800 & 970 Hz, 2 Hz (250ms-250ms)	BS Fire
29	988 Hz	00011	Alternato 990 & 650 Hz, 2 Hz (250ms-250ms) (Symphoni tones)	BS Fire
30	510 Hz	00010	Alternato 510 & 610 Hz, 2 Hz (250ms-250ms) (Squashni Micro tones)	BS Fire
31	14	00001	Sweep 300-1200 Hz, 1 Hz	General Purpose
32	510 Hz	00000	Alternato 510 & 610 Hz, 1 Hz (500mS-500mS)	BS Fire
33			Continuo 990 Hz	
34			Intermittente 990 Hz, 0.5 s On / 0.25 s Off	
35			Continuo 510 Hz	
36			Intermittente 510 Hz, 1 Hz (500mS-500mS)	

Applicabilità toni

Serie	Toni disponibili
FLASHNI	Da 1 a 32 (selezionabile da Dip Switches)
ROSHNI LP	Da 1 a 32 (selezionabile da Dip Switches)
SQUASHNI MICRO	3 & 30, 35, 36
SYMPHONI HO	Da 1 a 32 (selezionabile da Dip Switches)

Schema di collegamento sirene con secondo tono



Sirena con lampeggiatore • FS24

- Sirena bitonale con lampeggiatore
- Elevata potenza sonora
- Segnalazione luminosa a LED
- Per interni
- Elevato rapporto qualità/prezzo

UNI EN54-3:2000+A1:2002+A2:2006 0051

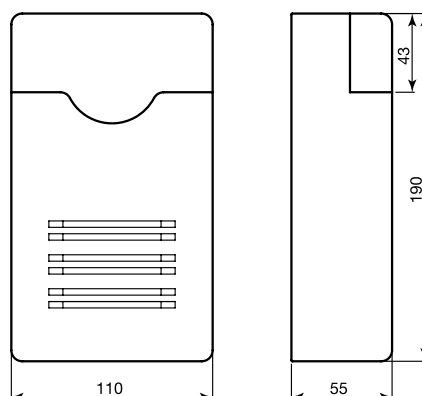
Sirena bitonale ad elevata potenza acustica con lampeggiatore LED. L'estetica particolarmente ricercata e le dimensioni compatte rendono questa sirena adatta ad ambienti sia residenziali che commerciali. Consumo di corrente



decisamente contenuto. Morsetti sdoppiati per la derivazione dei collegamenti. Sono fornite a corredo delle diciture adesive da applicare sulla calotta del lampeggiatore. Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000+A1:2002+A2:2006

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico colore rosso
Materiale calotta	Termoplastico colore rosso trasparente
Tipo di connessione	A morsetti doppi (4) per derivazione
Frequenza suono bitonale	450Hz-550Hz ± 10%
Temp. di funzionamento	-5°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 30
Dotazione standard	Diciture adesive
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Pressione sonora a 1 m	Lampada	Frequenza lampeggio	Colore	Peso confezione	Note
FS24-CSA	24 Vcc	60 mA	95 dB	LED ad alta luminosità	110 / min	rosso	0,46 Kg	con diciture adesive*

* Diciture fornite a corredo: INCENDIO, FIRE, FUEGO, FOGO

Sirena con lampeggiatore per esterni • Serie FLASHNI

- 32 toni selezionabili
- Alta qualità
- Secondo tono per allarmi a due stadi
- Lampada Xeno
- Controllo del volume
- Per interni ed esterni
- 12 e 24 Vcc

UNI EN54-3:2000+A1:2002 0832

Sirena elettronica con lampeggiatore allo Xeno per impianti di rivelazione incendio.

Deriva dalla combinazione della sirena Roshni con un potente lampeggiatore allo Xeno mantenendo ingombri molto ridotti ed un risultato estetico di riferimento.

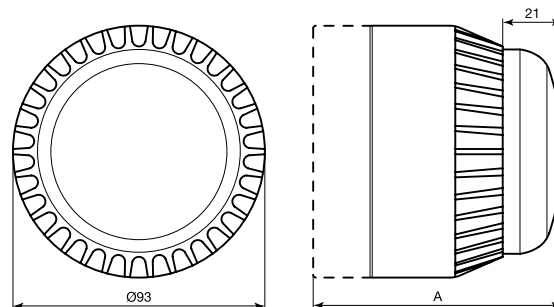
La parte ottica ha una efficienza molto elevata grazie alla lente di Fresnel mentre la parte acustica dispone di 32 toni (di cui



6 certificati CPD) con allarme a due stadi e controllo del volume (0, -20dB). Disponibile in versione IP 54 e IP 65 per impieghi in ambienti interni ed esterni. Tutta l'elettronica è incapsulata in resina poliuretanica garantendo al dispositivo un grado di protezione elevato ed una notevole robustezza.

Compatibilità con basi delle sirene serie Roshni.

Certificato CPD secondo UNI EN54-3:2000 +A1:2002



Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico, colore rosso
Materiale lente	Policarbonato, colore rosso
Tipo di connessione	A morsetti doppi (6) per derivazione
Temp. di funzionamento	-10°C÷+55°C
Imballo	1 pz. / confezione

Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Tensione ammessa	Pressione sonora a 1 m	Lampada	Frequenza lampeggio	Altezza A	Grado di protezione	Peso confezione
640001FULL-0246X	24 Vcc	68 mA	18÷28 Vcc	110 dB*	Xeno 0,7 J	60 / min	91 mm	IP 54	0,34 Kg
640003FULL-0238X	24 Vcc	68 mA	18÷28 Vcc	110 dB*	Xeno 0,7 J	60 / min	91 mm	IP 65**	0,37 Kg
640218FULL-0108	12 Vcc	86 mA	9÷15 Vcc	104 dB*	Xeno 0,7 J	60 / min	120 mm	IP 65**	0,37 Kg

Per riferimenti toni vedere Tabella toni sirene a pag. 29

* Con tono n. 6

**Per il grado di protezione indicato utilizzare un pressatubo idoneo

Accessori

593005FULL-0027	Base bassa rossa
590014FULL-0059	Base alta rossa
593006FULL-0118	Base bassa bianca
593002FULL-0017	Base alta bianca

Lampeggiatore con base in metallo • 1478 / 1481

- Lampada allo Xeno
- Base in alluminio
- IP 65
- Per interni ed esterni
- 12 e 24 Vcc
- Uscita sirena esterna

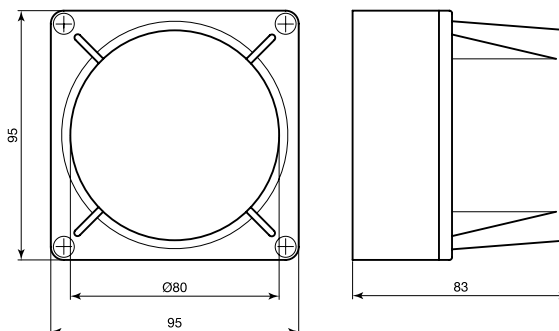
Lampeggiatore con base in alluminio pressofuso ad elevato grado di protezione. La lampada allo Xeno e il riflettore interno, permettono una alta resa luminosa e un basso consumo di corrente. La frequenza del lampeggio è regolabile con trimmer interno e l'alimentazione ammessa è 12 o 24 Vcc o Vca.



L'elevato grado di protezione e la robustezza garantita dalla base in alluminio rendono questo lampeggiatore adatto ad impieghi in ambienti esterni e/o industriali. Per il collegamento ai morsetti interni è disponibile un foro di ingresso filettato 3/8 gas. Uscita per alimentazione di sirene esterne.

Specifiche generali

Materiale base	Alluminio pressofuso verniciatura epossidica
Materiale calotta	Termoplastico
Tipo di connessione	Morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C ÷ +50°C
Grado di protezione	IP 65
Dotazione standard	Tappo per foro ingresso cavi
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Colore base	Colore calotta	Peso confezione	Note
1478-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	90 mA @ 12 Vcc 40 mA @ 24 Vcc 100 mA @ 12 Vca 45 mA @ 24 Vca	Xeno flashtube 0,5 J	60÷90 / min regolabile	rosso	rosso	0,42 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
1481-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	90 mA @ 12 Vcc 40 mA @ 24 Vcc 100 mA @ 12 Vca 45 mA @ 24 Vca	Xeno flashtube 0,5 J	60÷90 / min regolabile	bianco	arancione	0,42 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA

Segnalatore luminoso • Serie 1483 / 1486

- Lampada allo Xeno o a incandescenza
- Luce lampeggiante o fissa
- Base in termoplastico
- IP 55
- Per interni ed esterni
- 12 o 24 Vcc
- Vari colori disponibili
- Uscita sirena esterna

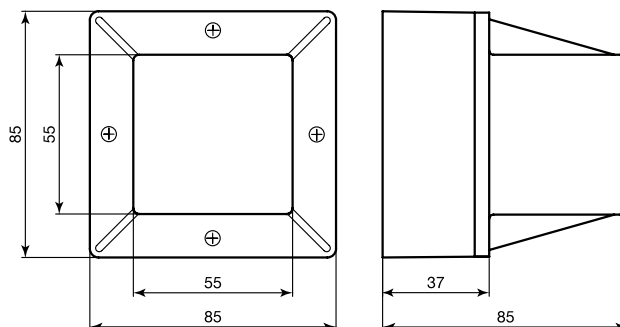
Segnalatore luminoso in termoplastico con lampada allo Xeno o ad incandescenza. La versione ad incandescenza può essere regolato per emettere luce fissa o lampeggiante, mentre la versione con lampada allo Xeno è caratterizzata da una elevata



resa luminosa con un basso consumo di corrente. L'elevato grado di protezione rende questo segnalatore adatto anche a impieghi esterni. Disponibile in vari colori. Uscita per alimentazione di sirene esterne.

Specifiche generali

Materiale base	Termoplastico
Materiale calotta	Termoplastico
Tipo di connessione	Morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C ÷ +50°C
Grado di protezione	IP 55
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Colore base	Colore calotta	Peso confezione	Note
1483-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	90 mA @ 12 Vcc 40 mA @ 24 Vcc 100 mA @ 12 Vca 45 mA @ 24 Vca	Xeno 0,5 J	60÷90 / min regolabile	bianco	arancione	0,21 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
1483-CT	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	90 mA @ 12 Vcc 40 mA @ 24 Vcc 100 mA @ 12 Vca 45 mA @ 24 Vca	Xeno 0,5 J	60÷90 / min regolabile	bianco	trasparente	0,21 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
1484-CSA	12 Vcc 24 Vcc 12 Vca 24 Vca	90 mA @ 12 Vcc 40 mA @ 24 Vcc 100 mA @ 12 Vca 45 mA @ 24 Vca	Xeno 0,5 J	60÷90 / min regolabile	rosso	rosso	0,21 Kg	corrente max uscita buzzer 40 mA
1486-CSA	24 Vcc	200 mA luce fissa 100 mA luce lamp.	Incandescenza 12 V - 5 W - Ba 15s	luce fissa o 60 / min	rosso	rosso	0,19 Kg	

Segnalatore luminoso a prisma • 1489

- Lampada ad incandescenza o LED
- Base in termoplastico
- IP 55
- Per interni ed esterni
- 12 o 24 Vcc

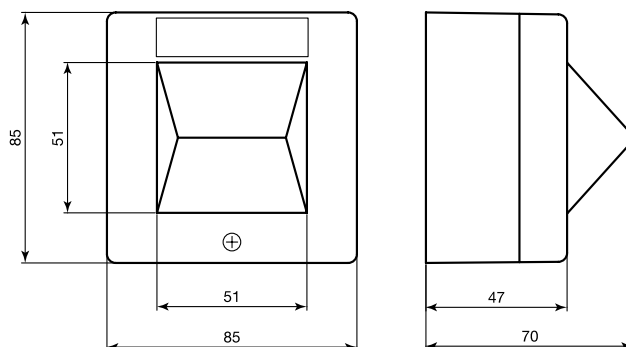
Segnalatore luminoso in termoplastico con diffusore a prisma. Fornito con lampada ad incandescenza con funzionamento regolabile fisso o lampeggiante.



Alimentazione ammessa 12 o 24 Vcc.
Grado di protezione IP 55, adatto all'utilizzo sia in ambienti interni che esterni.

Specifiche generali

Materiale base	Termoplastico
Materiale coperchio	Termoplastico (stesso colore della base)
Materiale calotta	Termoplastico
Tipo di connessione	Morsetti (a filo per 1489 CL)
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 55
Dotazione standard	lampada 12 V - 3 W, lampada 24 V - 3 W
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Colore base	Colore calotta	Peso confezione
1489-CSA	12 - 24 Vcc	130 mA @ 12 Vcc* 70 mA @ 24 Vcc*	Incandescenza 12 V - 3 W o 24 V - 3 W	luce fissa o 60 / min	rosso	rosso	0,15 Kg

* i valori indicati sono valori medi relativi al funzionamento lampeggiante, con luce fissa: 240 mA @ 12 Vcc, 120 mA @ 24 Vcc

Lampeggiatore ad alta efficienza • Serie SOLEX

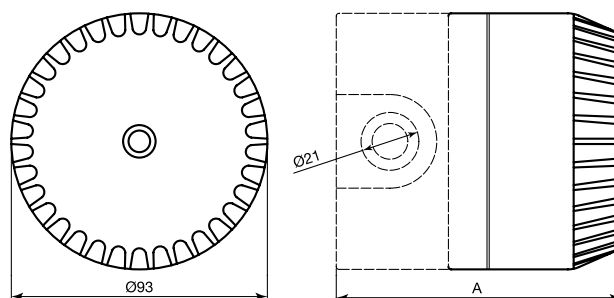
- Lampada allo Xeno
- Basso consumo di corrente
- Sincronizzazione automatica
- Vari colori disponibili
- Grado di protezione IP 54 e IP 65
- Per interni ed esterni

Lampeggiatore ad alta efficienza con sorgente luminosa Xeno. Le funzionalità, quali l'ampio range d'alimentazione da 9 a 60 Vcc, la sincronizzazione automatica e soprattutto i consumi ridotti fanno di SOLEX la soluzione ideale per qualsiasi tipo di segnalazione ottica. La base a baionetta è studiata per semplificare il montaggio ed è inoltre compatibile con le sirene serie ROSHNI e FLASHNI.



Esistono due diverse tipologie di base, il modello basso (65 mm) permette un'installazione discreta con il minimo impatto visivo ed un grado di protezione IP 54, il modello alto (93 mm) permette invece un'installazione con grado di protezione IP 65. I lampeggiatori SOLEX sono disponibili con calotte in diversi colori (rosso, ambra, blu, verde).

Disponibile modello con protezione tamper.



Specifiche generali

Materiale base	Termoplastico
Materiale calotta	Policarbonato
Tipo di connessione	A morsetti doppi (4) per derivazione (6 morsetti per cod. 531044FULL-1003)
Temp. di funzionamento	-25°C / +70°C
Imballo	1 pz. / confezione

Codici ordinazione

Codice	Tensione di alimentazione	Corrente nominale	Lampada	Frequenza lampeggio	Altezza A	Colore base	Colore calotta	Grado di protezione	Peso confezione	Note
531024FULL-0169	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	65 mm	Rosso	Rosso	IP 54	0,15 Kg	
531024FULL-1019	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	93 mm	Rosso	Rosso	IP 65 **	0,18 Kg	
531027FULL-0151	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	65 mm	Bianco	Ambra	IP 54	0,15 Kg	
531044FULL-1003	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	65 mm	Bianco	Ambra	IP 54	0,15 Kg	con tamper
531027FULL-0085	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	93 mm	Bianco	Ambra	IP 65 **	0,18 Kg	
531034FULL-0106	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	65 mm	Bianco	Blu	IP 54	0,15 Kg	
531034FULL-0090	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	93 mm	Bianco	Blu	IP 65 **	0,18 Kg	
531035FULL-0180	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	65 mm	Bianco	Verde	IP 54	0,15 Kg	
531035FULL-0091	9-60 Vcc	88mA@24 Vcc	Xeno 10cd	1 Hz	93 mm	Bianco	Verde	IP 65 **	0,18 Kg	

**Il grado di protezione IP 65 è garantito solamente con l'utilizzo di pressatubi idonei.

Accessori

593005FULL-0027	Base bassa rossa
590014FULL-0059	Base alta rossa
593006FULL-0118	Base bassa bianca
593002FULL-0017	Base alta bianca

Ripetitore ottico-acustico • Serie 1420

- Da parete o da incasso
- LED rosso, verde, giallo
- Alimentazione 12 o 24 Vcc
- Bassissimo assorbimento
- Versioni ottico-acustiche (con Buzzer)

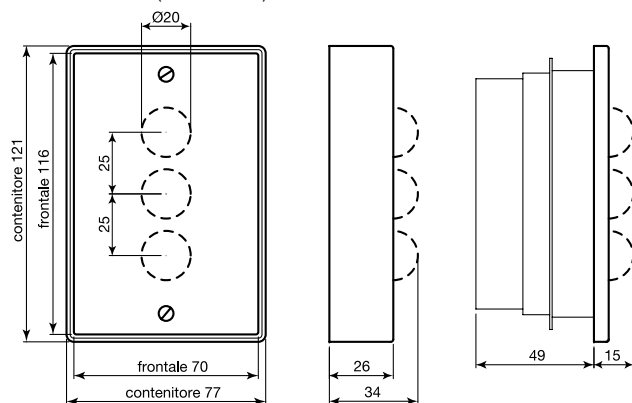
Ripetitori ottici e ottico-acustici con LED a basso consumo di corrente adatti alle più svariate applicazioni di segnalazione allarme, anomalie, acceso-spento, segnalazioni semaforiche, ecc. Sono disponibili combinazioni di elementi LED di colore rosso, verde o giallo e di buzzer fino ad un max di tre elementi. I LED, con un ampio angolo di visibilità, possono essere



a luce fissa o lampeggiante selezionabile con jumper interno, mentre il buzzer presenta un suono continuo di adeguata potenza. Si integrano esteticamente con le placche interruttori di più comune utilizzo e sono disponibili sia nella versione con montaggio a parete che ad incasso con scatola tipo Bticino 503 (versione I).

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico colore bianco
Materiale frontale	Alluminio anodizzato
Tipo di connessione	Terminali a filo (2 per elemento)
Caratteristiche buzzer	75 dB a 50 cm suono continuo 3300 Hz
Temp. di funzionamento	-20°C÷+60°C
Grado di protezione	IP 40
Imballo	1 pz. / confezione



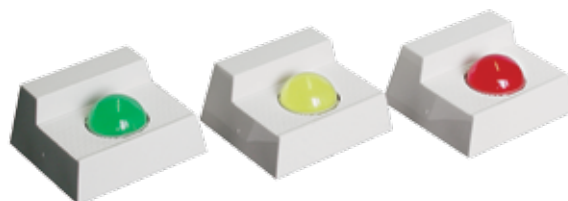
Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente LED	Corrente Buzzer	Buzzer	Colore LED	Frequenza lampeggio	Peso confezione	Note
1423CSA	24 Vcc	10 mA per LED	-	no	rosso + verde + giallo	luce fissa o 60/min	0,11 Kg	
1423-12	12 Vcc	10 mA per LED	-	no	rosso + verde + giallo	luce fissa o 60/min	0,11 Kg	
1423-BZ	24 Vcc	10 mA per LED	12 mA	si	rosso + verde	luce fissa o 60/min	0,13 Kg	
1423-BZ-12	12 Vcc	10 mA per LED	12 mA	si	rosso + verde	luce fissa o 60/min	0,13 Kg	
1423-BZ-I	24 Vcc	10 mA per LED	12 mA	si	rosso + verde	luce fissa o 60/min	0,13 Kg	ad incasso

Ripetitore ottico-acustico compatto • Serie 1490

- Elevato rapporto qualità/prezzo
- Dimensioni ridotte
- LED ad alta visibilità rosso, verde, giallo
- Alimentazione 12 e 24 Vcc
- Versioni ottico-acustiche (con Buzzer)

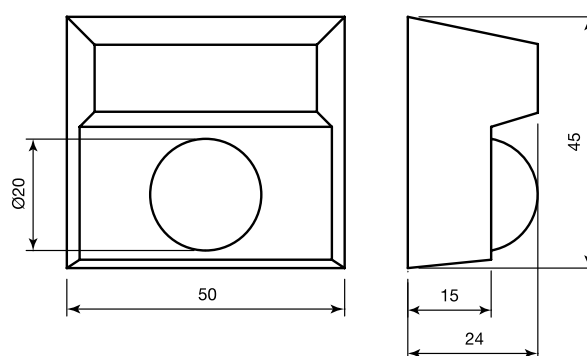
Ripetitore ottico-acustico di dimensioni compatte a basso assorbimento per la segnalazione a distanza di allarme, anomalia o altro per mezzo di LED ad alta visibilità. E' indicato per l'abbinamento a rivelatori di fumo e/o termici installati in controsoffitti o pavimenti flottanti, per i quali è richiesta una segnalazione esterna. Le versioni con suffisso BZ sono dotate di buzzer interno per



la segnalazione ottico-acustica, con suono fisso o lampeggiante. Il dispositivo può essere alimentato sia a 12 che a 24 Vcc. Disponibile nei colori rosso, giallo e verde, è dotato di un'ampia diffusione luminosa ben visibile da qualsiasi direzione. L'installazione risulta semplice e veloce grazie alle connessioni a morsetti e alla possibilità di fissaggio con biadesivo, fornito in dotazione.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Corpo in termoplastico colore bianco
Tipo di connessione	Morsetti
Caratteristiche buzzer	75 dB a 30 cm suono continuo o intermittente 2300 Hz 0.5s On – 0.5s Off
Temp. di funzionamento	-20°C÷+60°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Biadesivo per fissaggio
Imballo	2 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente LED	Corrente Buzzer	Buzzer	Colore LED	Frequenza lampeggio	Peso confezione
1490-R	12-24 Vcc	10 mA	-	no	rosso	luce fissa	0,06 Kg
1490-V	12-24 Vcc	20 mA	-	no	verde	luce fissa	0,06 Kg
1490-G	12-24 Vcc	20 mA	-	no	giallo	luce fissa	0,06 Kg
1490-CR	12-24 Vcc	10 mA*	-	no	rosso	luce fissa o 60/min	0,06 Kg
1490-CV	12-24 Vcc	20 mA*	-	no	verde	luce fissa o 60/min	0,06 Kg
1490-CG	12-24 Vcc	20 mA*	-	no	giallo	luce fissa o 60/min	0,06 Kg
1490-BZR	12-24 Vcc	10 mA*	20 mA*	si	rosso	luce fissa o 60/min	0,07 Kg
1490-BZV	12-24 Vcc	20 mA*	20 mA*	si	verde	luce fissa o 60/min	0,07 Kg
1490-BZG	12-24 Vcc	20 mA*	20 mA*	si	giallo	luce fissa o 60/min	0,07 Kg

* Con funzionamento intermittente i consumi medi di corrente si dimezzano

Ripetitore ottico-acustico • Serie 1491

- LED ad alta visibilità rosso, verde, giallo
- Alimentazione da 7 a 24 Vcc
- Versioni con Buzzer

Ripetitore ottico-acustico a basso assorbimento per la segnalazione a distanza di allarme, anomalia o altro per mezzo di LED ad alta visibilità.
E' indicato per l'abbinamento a rivelatori di fumo e/o termici installati in controsoffitti o pavimenti flottanti, per i quali



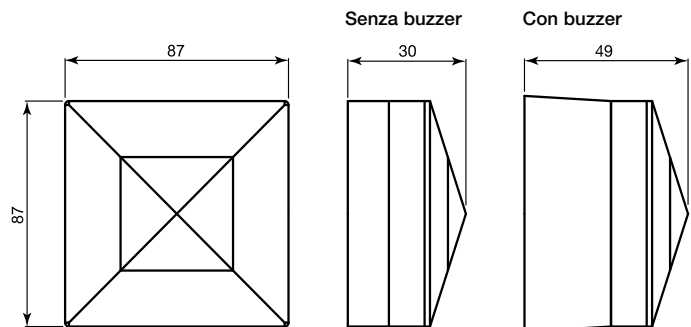
è richiesta una segnalazione esterna. Il dispositivo può essere alimentato da 7 a 24 Vcc.

Disponibile nei colori rosso e verde, è dotato di un'ampia diffusione luminosa ben visibile da qualsiasi direzione.

Versioni con e senza buzzer.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Corpo in termoplastico colore bianco
Tipo di connessione	Morsetti
Caratteristiche buzzer	65 dB a 1 m intermittente 2300 Hz 0,5s On - 0,5s Off
Temp. di funzionamento	-10°C÷+60°C
Grado di protezione	IP 40
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tensione nominale	Corrente LED	Consumo totale	Buzzer	Colore LED	Frequenza lampeggio	Peso confezione
600113FUL-0000	7 - 24 Vcc	10 mA	-	no	rosso	60/min	0,08 Kg
600116FUL-0000	7 - 24 Vcc	10 mA	17 mA @ 24 V	si	rosso	60/min	0,1 Kg
600117FUL-0000	7 - 24 Vcc	10 mA	17 mA @ 24 V	si	verde	60/min	0,1 Kg

Contenitore chiave a rottura vetro • 1492 / 1493

- Contenitore in alluminio pressofuso
- Con martelletto
- Versione con blocchetto chiave

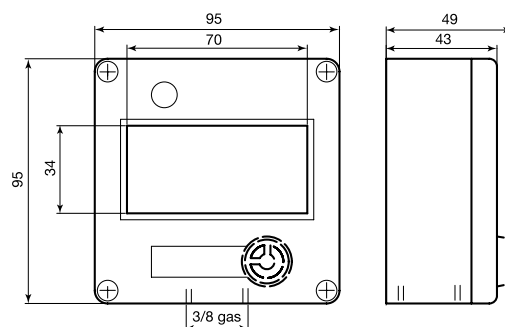
Contenitore per chiavi a rottura vetro, per custodire e rendere disponibile in casi di emergenza la chiave di azionamento per blocchetti di comando esterni. La chiave è protetta da un vetro che deve essere rotto con l'apposito martelletto (fornito in dotazione), la rottura del vetro viene segnalata da un microinterruttore interno in scambio.



La robusta struttura in alluminio rende questo contenitore chiavi adatto ad ogni tipo di ambiente interno. Il modello 1493-1512 è dotato di blocchetto chiave integrato con doppio contatto in scambio (totale 6 terminali) con tre chiavi fornite, (le chiavi sono sempre uguali). Per il collegamento è disponibile un foro filettato 3/8 gas.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Alluminio pressofuso verniciatura epossidica
Tipo di connessione	Morsetti per contatto rottura vetro, terminali a saldare per blocchetto chiave.
Temp. di funzionamento	-10°C ÷ +50°C
Grado di protezione	IP 40
Dotazione standard	Chiavetta test, viti esterne in acciaio inox, tappo copriferro cavi, n. 2 vetri di ricambio,
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Contatto rottura vetro	Contatto blocco chiave	Colore contenitore	Peso confezione	Note
1492-CSA	in scambio max 75 Vcc / 3 A	-	rosso	0,51 Kg	
1493-1512	in scambio max 75 Vcc / 3 A	doppio scambio max 75 Vcc / 3 A	rosso	0,57 Kg	N° 3 chiavi sempre uguali

Accessori

1494-CSA	Vetri di ricambio
CSA07960	Ricambio serratura per 1493-1512



Teca portachiavi • 1498

- Contenitore in metallo
- Per chiavi di qualsiasi dimensione
- Accesso chiave tramite serratura o a rottura vetro
- Tripla protezione
- Colori rosso o blu

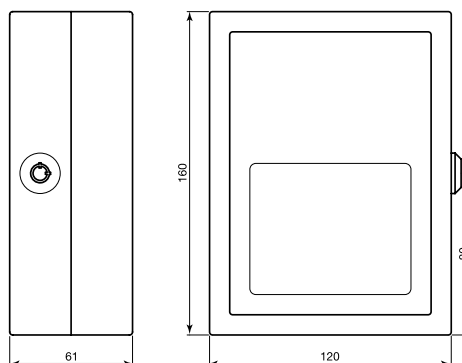
Teca portachiavi adatta a contenere chiavi di qualsiasi dimensione. Protezione totale grazie al sensore di vibrazione che rileva la rottura del vetro, il microinterruttore che rileva l'apertura del coperchio, microinterruttore che rileva l'asportazione delle chiavi, tutti collegabili indipendentemente



a sistemi di supervisione e/o allarme esterni con una morsetteria a 6 poli. Chiusura e apertura a mezzo chiave (fornita in duplice copia), in caso di emergenza le chiavi sono asportabili rompendo il vetro. Robusta struttura in metallo che rende idoneo il prodotto all'installazione in qualsiasi ambiente interno.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Lamiera di acciaio verniciatura epossidica
Tipo di connessione	Morsetti
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 30
Dotazione standard	Set 2 chiavi per apertura coperchio
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Contatto apertura coperchio	Contatto asportazione chiavi	Sensore di rottura vetro	Colore contenitore	Peso confezione	Note
1498-CSA	NC max 75 Vcc / 3 A	NC max 75 Vcc / 3 A	Ampolla al mercurio	rosso	0,75 Kg	vetro serigrafato*

* serigrafia: "IN CASO DI EMERGENZA ROMPERE IL VETRO E ASPORTARE LA CHIAVE"

Accessori

1498-VR	Vetro di ricambio - 1 pz./confezione
CSA06632	Ricambio serratura per Serie 1498

Sezionatore a chiave • 2490

- Doppio contatto in scambio
- Azionamento a chiave
- Sportello di protezione piombabile

Sezionatore a chiave tonda in contenitore termoplastico. Il blocchetto chiave è dotato di doppio contatto in scambio per un totale di 6 terminali accessibili singolarmente. Le applicazioni di questo prodotto sono tra le più svariate

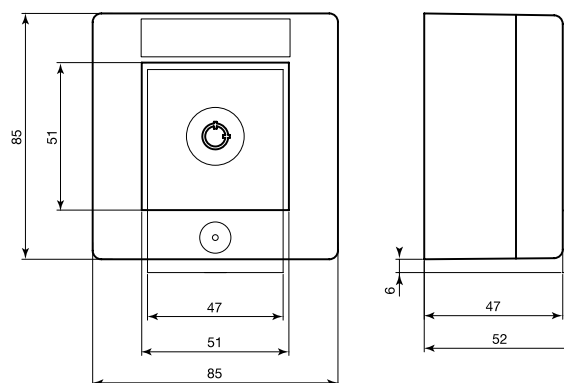


ad esempio: apertura di circuiti di allarme, blocco di apparecchiature, ecc.

Lo sportello trasparente di protezione può essere piombato come deterrente di eventuali tentativi di effrazione.

Specifiche generali

Materiale contenitore	Termoplastico, colori come da tabella
Materiale sportello	Termoplastico trasparente
Tipo di connessione	Terminali a saldare
Temp. di funzionamento	-10°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 53
Dotazione standard	Set di tre chiavi (uguali per tutti i prodotti)
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Tipo di contatto	Tensione max contatto	Corrente max contatto	Colore contenitore	Peso confezione
2490-CSA	doppio in scambio	75 Vcc	3 A	rosso	0,23 Kg

Accessori

CSA07960 | Ricambio serratura per Serie 2490

Pulsante antideflagrante in metallo • Serie 1460

- A rottura vetro
- Antideflagrante
- IP 65
- N° 2 fori ingresso cavi per tubi 3/4 NPT
- Martelletto in dotazione
- Versioni ad azionamento diretto e indiretto



Pulsante antideflagrante per la segnalazione manuale d'incendio, adatto in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva quali industrie petrolchimiche, farmaceutiche, ecc.

Disponibile nella versione ad azionamento indiretto (per l'attivazione dell'allarme è necessario rompere il vetro e poi premere il pulsante) e nella versione ad azionamento diretto

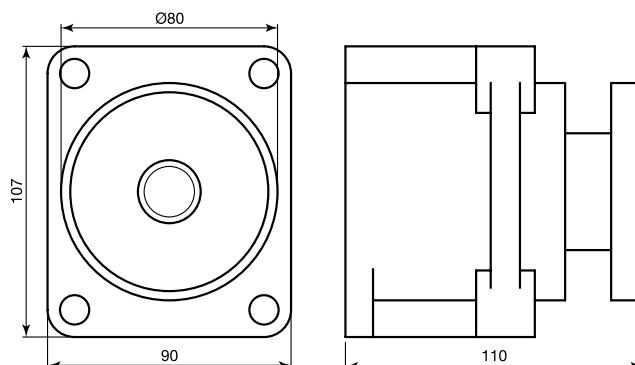


(per l'attivazione dell'allarme è sufficiente rompere il vetro). All'interno è disponibile un contatto NA e un contatto NC collegabili in scambio.

Per il ripristino del pulsante è necessaria la sostituzione del vetro. Martelletto per rottura vetro fornito a corredo. Omologazione ATEX

Specifiche generali

Materiale contenitore	Alluminio pressofuso, verniciatura epossidica colore rosso
Tipo di connessione	N. 4 viti serrafilo
Fori ingresso cavi	2 x 3/4 NPT
Temp. di funzionamento	-20°C÷+50°C
Grado di protezione	IP 65
Classificazione e certificazione	II 2GD EEx d IIB T6, EEx d IIB+H2 T6 certif. CESI 03 ATEX 050
Dotazione standard	Martelletto
Imballo	1 pz. / confezione



Codici ordinazione

Codice	Contatti	Corrente max contatti	Tensione max contatti	Tipo di azionamento	Peso confezione	Note
1460-CSA	1 NA + 1 NC	10 A	380 Vca	Indiretto	1,1 Kg	Scritte Italiano/Inglese
1460-FR-IN	1 NA + 1 NC	10 A	380 Vca	Indiretto	1,1 Kg	Scritte Francese/Inglese
1460-A	1 NA + 1 NC	10 A	380 Vca	Diretto	1,1 Kg	Scritte Italiano/Inglese

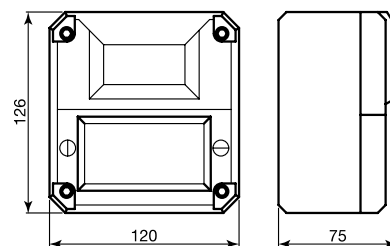
Accessori

1460-VR | Vetro di ricambio per art. 1460 - 1 pz./confezione

PX800004



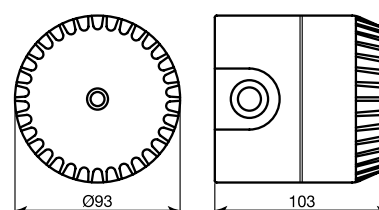
- Pulsante manuale antideflagrante a rottura vetro in poliestere rinf. fibra vetro resistente UV colore rosso
- Con chiave di test
- Tensione max: 50 Vcc
- Contatto in scambio 1 A max @ 50 Vcc, 3 A max @ 30 Vcc
- Connessione con 6 morsetti, entrata cavi: 2xM20
- IP 66, elevata resistenza alla corrosione
- Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ + 50°C
- Accessori a richiesta: Vetrino di ricambio cod. 1461 VR
- Omologazione ATEX: II 2GD EEx ed IIC T6; BAS 02 ATEX 2105x



PX805002



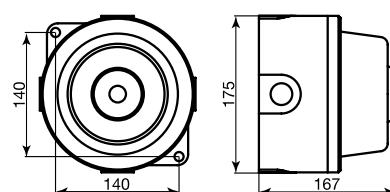
- Sirena elettronica a sicurezza intrinseca
- Materiale contenitore: ABS colore rosso
- Tensione 24 Vcc
- Consumo corrente 12 mA
- Suono: 100 dB a 1 m, 26 toni selezionabili
- Connessione con 6 morsetti, entrata cavi: 2xM20
- IP 65
- Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ + 55°C
- Omologazione ATEX: I 1G EEx ia IIC T4; BAS 00 ATEX 1259



PX801001



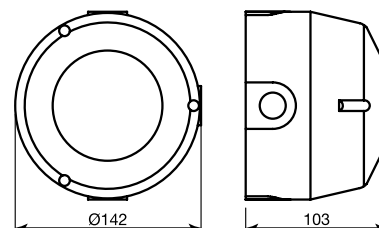
- Sirena elettronica antideflagrante
- Materiale: corpo in alluminio verniciato colore rosso, diffusore in ABS rosso
- Tensione 24 Vcc, consumo corrente 250 mA
- Suono: 103 dB a 1 m, 6 toni selezionabili
- Connessione con 6 morsetti, entrata cavi: 2x20mm ISO
- IP 66
- Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ + 55°C
- Omologazione ATEX: II 2G EEx d IIB T3; BASEEFA 02 ATEX 0207



PX818002



- Lampeggiatore a sicurezza intrinseca con lampada Xenon
- Materiale: corpo in poliestere rinf. fibra vetro resistente UV colore rosso, calotta in PVC trasparente
- Tensione 24 Vcc
- Consumo corrente 71 mA
- Lampeggio: energia 0.5 J, 60 flash / min
- Connessione con 8 morsetti, entrata cavi: 3xM20
- IP 66
- Temperatura di funzionamento: -55°C ÷ + 60°C
- Omologazione ATEX: II 1G EEx ia IIB T4; BAS 02 ATEX 1258x



Codici ordinazione

Codice	Descrizione	Pz./conf.	Peso confezione
PX800004	Pulsante antideflagrante in materiale plastico	1	1,30 Kg
1461-VR	Vetrino di ricambio per PX800004	10	0,20 Kg
PX805002	Sirena elettronica a sicurezza intrinseca	1	0,36 Kg
PX801001	Sirena elettronica antideflagrante	1	3,50 Kg
PX818002	Lampeggiatore a sicurezza intrinseca	1	1,60 Kg

NORMATIVE

UNI EN 54-1:1998	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Introduzione
EN 54-2	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Centrale di controllo e segnalazione.
EN 54-3	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Dispositivi sonori di allarme incendio.
EN 54-4	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Apparecchiatura di alimentazione.
EN 54-5	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di calore - Rivelatori puntiformi.
EN 54-7	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo - Rivelatori puntiformi funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, della trasmissione della luce o della ionizzazione.
EN 54-10	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fiamma - Rivelatori puntiformi.
EN 54-11	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Punti di allarme manuali.
EN 54-12	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo - Rivelatori lineari che utilizzano un raggio ottico luminoso.
EN 54-13	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Valutazione della compatibilità dei componenti di un sistema
EN 54-14	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Linee guida per la pianificazione, la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, l'esercizio e la manutenzione
EN 54-16	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Apparecchiatura di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale
EN 54-17	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Isolatori di corto circuito.
EN 54-18	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Dispositivi di ingresso/uscita da utilizzare per percorsi di trasmissione di sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio.
EN 54-20	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo ad aspirazione.
EN 54-21	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Dispositivi di trasmissione dell'allarme e del segnale di guasto.
EN 54-24	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Componenti di sistemi di allarme vocale – Altoparlanti
EN 54-25	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Componenti che utilizzano collegamenti radio
EN 1155	Accessori per serramenti - Dispositivi elettromagnetici fermoporta - Requisiti e metodi di prova.
UNI 9795:2010	Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio
UNI 11224	Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi

GRADO IP

I gradi di protezione degli involucri previsti dalle norme CEI sono contraddistinti da simboli costituiti dalle lettere IP (Ingress Protection), seguite da due cifre che indicano rispettivamente la protezione contro i corpi solidi (prima cifra) e contro la penetrazione di acqua (seconda cifra). Qualora l'involucro sia classificato solo per un tipo di protezione, la cifra mancante viene indicata con X (es.: IP 3X).

Significato delle cifre del grado IP

1° Cifra caratteristica protezione contro la penetrazione di corpi solidi e contro contatti con parti in tensione		2° Cifra caratteristica protezione contro la penetrazione dei liquidi	
0	Nessuna protezione particolare.	0	Nessuna protezione particolare.
1	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm. Es. mani.	1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua.
2	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12 mm. Es. dita.	2	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua con inclinazione max di 15°.
3	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm. Es. utensili.	3	Protetto contro la pioggia con inclinazione fino a 60°
4	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm. Es. fili o nastri.	4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua provenienti da ogni direzione.
5	Protetto contro penetrazioni di quantità di polvere tali da danneggiare l'apparecchio.	5	Protetto contro i getti d'acqua provenienti da ogni direzione.
6	Totalmente protetto contro la polvere	6	Protetto contro le ondate marine o getti potenti.
		7	Stagno all'immersione, non deve essere possibile la penetrazione d'acqua in quantità dannosa.
		8	Stagno alla sommersione, l'apparecchio rimane sommerso di continuo.

Gli ambienti sono classificati dalle norme IEC con una sigla ed un numero in base alla caratteristica esaminata (presenza acqua, corpi solidi, temperatura, ecc.). Nel seguito una tabella con la classificazione degli ambienti e il grado di protezione minimo per i componenti utilizzati.

Classificazione ambienti - Presenza di acqua (AD)

Sigla	Caratteristiche	Grado IP
AD 1	Presenza trascurabile di acqua (ambienti interni asciutti)	IP X0
AD 2	Presenza di gocce di condensa (ambienti interni molto umidi)	IP X1
AD 3	Caduta di acqua nebulizzata (ambienti esterni non soggetti a spruzzi)	IP X3
AD 4	Spruzzi (ambienti soggetti a spruzzi)	IP X4
AD 5	Getti (locali di lavaggio)	IP X5
AD 6	Ondate (impianti su moli)	IP X6
AD 7	Immersione (locali soggetti ad allagamenti temporanei)	IP X7
AD 8	Immersione totale (locali subacquei)	IP X8

Classificazione ambienti - Presenza di corpi solidi (AE)

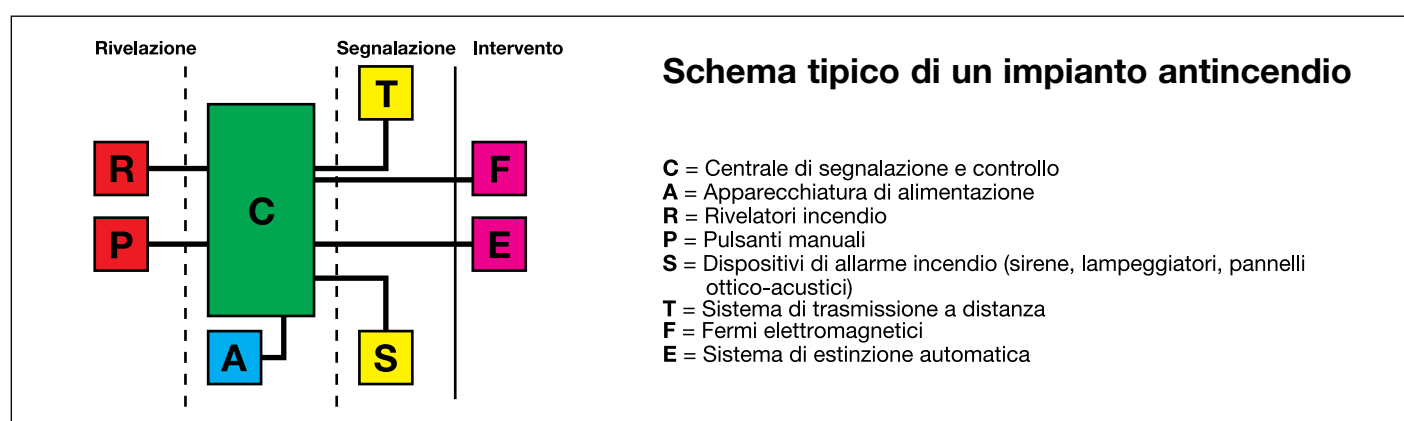
Sigla	Caratteristiche	Grado IP
AE 1	Presenza trascurabile di polveri e corpi solidi di piccola taglia (abitazioni, scuole, uffici, ecc.)	IP 0X
AE 2	Corpi solidi di piccola taglia	IP 3X
AE 3	Corpi solidi molto piccoli	IP 4X
AE 4	Presenza di polvere in quantità significativa (cementifici, granai, ecc.)	IP 5X IP 6X

SISTEMI DI RIVELAZIONE D' INCENDIO

DEFINIZIONI

La funzione di un sistema di rivelazione incendio è quella di rivelare un incendio nel minor tempo possibile e di fornire segnalazioni e indicazioni affinché possano essere intraprese adeguate azioni. La funzione di un sistema di allarme incendio è quella di fornire segnalazioni ottiche e/o acustiche agli occupanti di un edificio che possono trovarsi soggetti a rischi di incendio. Le funzioni di rivelazione e allarme incendio possono essere combinate in unico sistema.

La norma EN 54-1 specifica i requisiti, i metodi di prova ed i criteri prestazionali dei componenti che costituiscono i sistemi di rivelazione e di segnalazione di incendio per edifici. Nel seguito riportiamo un glossario relativo ai sistemi di rivelazione e segnalazione d'incendio (vedi anche lo schema di impianto antincendio).



Centrale di controllo o di segnalazione: Componente di un sistema di rivelazione e allarme incendio per mezzo della quale altri componenti possono essere alimentati e che ha le funzioni di:

- supervisione: sorveglia il funzionamento corretto del sistema e segnala con mezzi ottici e acustici ogni eventuale guasto (per esempio corto circuito, interruzione della linea, guasto nel sistema di alimentazione)
- gestione della rivelazione: riceve i segnali dai rivelatori ad essa collegati, determina se detti segnali corrispondono alla condizione di allarme incendio, localizza la zona di pericolo, registra, possibilmente, tutte o alcuna di queste informazioni
- gestione della segnalazione e intervento: attiva i dispositivi sonori e visivi di allarme incendio, trasmette l'allarme al servizio antincendio, attiva i sistemi che gestiscono lo spegnimento automatico e la compartimentazione (fermi elettromagnetici).

Rivelatore di incendio: Componente di un sistema di rivelazione incendio che contiene almeno un sensore che costantemente o a intervalli regolari sorveglia almeno un fenomeno fisico e/o chimico associabile all'incendio e che fornisce almeno un corrispondente segnale alla centrale di controllo e segnalazione. La decisione di dare l'allarme incendio o di azionare l'apparecchiatura automatica di protezione incendio può essere ottenuta a livello di rivelatore o a livello di centrale. I rivelatori possono essere di diverso tipo in base al fenomeno sorvegliato (calore, fiamma, fumo, gas), modo in cui risponde alla variazione della grandezza misurata (statico, differenziale, velocimetrico), configurazione (puntiforme, multi-punto, lineare), ripristinabilità, tipo di segnale trasmesso (a due stati, multistato, analogico).

Dispositivo di allarme incendio: Componente di un sistema di allarme incendio utilizzato per fornire un allarme incendio (es. sirena, lampeggiatore, pannello ottico-acustico).

Punto di segnalazione manuale (pulsante manuale): Componente di un sistema di rivelazione incendio utilizzato per l'inoltro manuale di un allarme.

Apparecchiatura di alimentazione: Componente di un sistema di rivelazione e di allarme incendio che fornisce la potenza di alimentazione per la centrale di controllo e segnalazione e per i componenti da essa alimentati.

Sistema automatico antincendio: Apparecchiatura di lotta e protezione contro l'incendio (es.: impianto fisso di spegnimento).

Compartimento: Parte di edificio delimitata da elementi costruttivi di resistenza al fuoco predeterminata e organizzata per rispondere alle esigenze della prevenzione incendi.

Punto: Componente connesso al circuito di rivelazione, in grado di trasmettere o ricevere informazioni relative alla rivelazione d'incendio (rivelatori incendio, punti di segnalazione manuale).

Zona: Suddivisione geografica dei locali o degli ambienti sorvegliati, in cui sono installati uno o più punti e per la quale è prevista una propria segnalazione di zona comune ai diversi punti. Le zone devono essere delimitate in modo che sia possibile localizzare rapidamente e senza incertezze il focolaio di incendio. In ogni zona devono essere installati almeno 2 punti di segnalazione manuale.

Elementi di connessione: Tutti gli elementi che formano i collegamenti tra i diversi componenti del sistema di rivelazione e di allarme. I cavi devono essere opportunamente schermati se connessi ad apparati sensibili ai disturbi elettromagnetici. La sezione minima dei conduttori di alimentazione di rivelatori, punti manuali, ecc. deve essere almeno 0,5 mm².

Le interconnessioni devono essere eseguite (secondo prescrizioni CEI 64-8):

- con cavi in tubo sotto strato di malta o sotto pavimento; oppure
- con cavi in tubi in vista; oppure
- con cavi a vista. I cavi devono essere dotati di guaina; la posa deve essere tale da evitare danneggiamenti accidentali.

Le giunzioni e le derivazioni devono essere in apposite scatole. Le linee di interconnessioni devono correre all'interno di ambienti sorvegliati da sistemi di rivelazione incendio. Non sono ammesse linee volanti. Nelle linee in corrente continua (generalmente utilizzate in bassissima tensione) è necessario un opportuno dimensionamento dei cavi per limitare la caduta di tensione. Conoscendo la corrente e la resistenza del conduttore, la caduta di tensione si calcola applicando la legge di Ohm:

$$V = R \cdot I$$

dove R è la resistenza totale del cavo.

Sono riportate in tabella le resistenze specifiche dei cavi più utilizzati.

Sezione del conduttore (mm ²)	0,22	0,35	0,50	0,75	1	1,5	2,5
Resistenza a 20°C (ohm/km)	80	50	35	23	17	12	7

SISTEMI DI RIVELAZIONE E DI SEGNALAZIONE D'INCENDIO CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

FERMI ELETTROMAGNETICI

Dal momento dell'insacco di un incendio, la progressione dei danni ai beni materiali ed immateriali è di tipo esponenziale. Si cerca, quindi, di confinare le aree interessate dall'evento, con l'azionamento di barriere fisiche, quali porte tagliafuoco che realizzano la compartimentazione dell'edificio. In condizioni normali tali porte vengono mantenute in posizione aperta da un elettromagnete e consentono il regolare flusso delle persone e/o dei mezzi di trasporto, ma in caso di allarme, intervengono i sistemi di sblocco per attuarne la chiusura (lo spazio necessario alla chiusura della porta deve essere mantenuto sempre libero). L'elettromagnete o dispositivo di fermo, è parte integrante di un sistema, chiamato "sistema di fermo" per porte antifiamma, antifumo e altre chiusure. Un sistema di fermo si compone di almeno un segnalatore di incendio per es. rivelatore di fumo, di un dispositivo di sgancio o centrale di elaborazione dei segnali, di un dispositivo di fermo (elettromagnete) e di una fonte di energia. In caso di emergenza, l'elettromagnete rilascia la porta che si chiude in modo automatico tramite un sistema di chiusura (chiudiporta con smorzamento idraulico, sistemi a carrucola a molla o a contrappeso), impedendo così il propagarsi dell'incendio o dei fumi. Sono disponibili elettromagneti con forze di ritenuta da poche decine di chilogrammi ad alcune centinaia, in funzione della struttura del serramento e si presentano in forme e configurazioni diverse, per le varie soluzioni installative e di fissaggio.

Descrizione. L'elettromagnete è praticamente un'elettrocalamita, generalmente costituita da una bobina inserita in un nucleo ferromagnetico. Quando la bobina è percorsa da corrente, l'elettromagnete genera un particolare campo magnetico. Avvicinando una apposita controplacca di ferro, questa viene trattenuta con forza al nucleo. La forza d'attrazione esercitata dal sistema dipende genericamente dalle dimensioni fisiche e dalle caratteristiche magnetiche del materiale del nucleo e della corrente che percorre la bobina.

Elettore per magnetismo residuo. E' un sistema di distacco della controplacca, generalmente realizzato da un perno centrale con molla calibrata, che, in assenza di alimentazione, permette lo sgancio annullando il magnetismo residuo che tenderebbe a far rimanere attaccati nucleo e controplacca.

Fermo elettromagnetico permanente. Sfrutta il magnetismo di un magnete permanente per tenere la controplacca agganciata al nucleo e quindi non consuma corrente; in questo caso per ottenere il distacco delle parti è sufficiente dare tensione per alcuni istanti alla bobina interna al nucleo, in modo che il campo magnetico generato sia di uguale intensità ma di opposta polarità a quello preesistente che quindi viene annullato.

Scelta del fermo elettromagnetico. Nella scelta del modello e della forza di ritenuta che dovrà possedere l'elettromagnete, va considerato il sito, se di tipo industriale, residenziale, ecc. In ambienti industriali per esempio, montare un elettromagnete con forza di ritenuta superiore a quella ipotizzabile, potrebbe prevenire indesiderati sganci dovuti a urti o vibrazioni degli infissi al passaggio di mezzi pesanti o carrelli elevatori. Vanno ovviamente considerati elementi come: il tipo e peso della porta, tipo e potenza del sistema di chiusura, spazi utili installativi, il numero di elettromagneti, il consumo totale, la fonte di energia disponibile e la relativa autonomia, la possibilità di utilizzare o meno il pulsante di sblocco sull'elettromagnete o di quello remoto. Ciascun dispositivo di fermo deve poter essere azionato anche manualmente, senza che la funzionalità del dispositivo di sgancio ne sia influenzata.

Stato porta. Per il rispetto di norme antinfortunistiche o direttive particolari, esistono elettromagneti dotati di “Stato Porta”, che in combinazione ad un contatto magnetico montato sull’infisso, permettono alla centrale di determinare la posizione assunta dalla porta. Lo stato porta è un contatto che cambia stato quando la controplacca si sgancia dall’elettromagnete (sono utilizzati soprattutto nel mercato francese).

Diodi. Taluni fermi dispongono di diodi per la soppressione dei disturbi e di protezione contro l’inversione dell’alimentazione, altri modelli ne sono privi poiché è lasciato all’installatore l’onere di applicare tali dispositivi che più si adattano alle caratteristiche della linea di alimentazione utilizzata.

Pulsante di sblocco. E’ un pulsante a bordo del fermo elettromagnetico che, interrompendo l’alimentazione alla bobina interna, permette lo sgancio della controplacca e la chiusura della porta.

Pulsante manuale di sblocco remoto. E’ un pulsante di sgancio esterno all’elettromagnete e posizionato nelle vicinanze della porta tagliafuoco (non deve essere assolutamente coperto dalla porta).

Accorgimenti installativi. E’ importante determinare il punto di fissaggio dell’elettromagnete e della relativa controplacca. Normalmente, l’elettromagnete viene montato sul muro, mentre la controplacca va collocata nella parte alta dell’anta mobile. Importante è la distanza che assume il fermo rispetto all’asse dei cardini su cui ruota la porta; minore è la distanza dai cardini, minore sarà la forza da applicare manualmente all’anta per averne la chiusura.

I fermi elettromagnetici dotati di pulsante di sblocco devono essere installati in modo che quest’ultimo sia facilmente individuabile e raggiungibile. Particolare attenzione va prestata affinché il nucleo dell’elettromagnete e il piattello della controplacca siano installati in asse tra loro. I fissaggi dell’elettromagnete e relativa controplacca devono essere tali che le viti o i tasselli siano dimensionati per resistere a una trazione almeno doppia rispetto alla forza di tenuta nominale dell’elettromagnete.

La controplacca va fissata con la dicitura “TOP” verso l’alto per evitare torsioni che nel tempo potrebbero danneggiarla. Verificare la corretta inclinazione del piattello in modo che la sua superficie sia parallela a quella del nucleo, quindi serrare bene la vite dello snodo della controplacca. A fermo installato l’aggancio tra nucleo e controplacca deve avvenire applicando una leggera pressione all’anta. L’interposizione fra il nucleo dell’elettromagnete e il piattello della controplacca di minime impurità o piccole ammaccature dovute ad urti accidentali, non consentono la loro perfetta unione, causando una considerevole e proporzionale riduzione della forza di tenuta dichiarata; le superfici stesse non vanno verniciate e per un ottimale funzionamento, vanno pulite periodicamente con un panno morbido (non usare acqua).

PULSANTI MANUALI

I pulsanti manuali di colore rosso servono per la segnalazione manuale di un allarme incendio (punti di segnalazione manuale di incendio).

Prescrizioni: una volta effettuata la divisione in zone come prescritto dalla UNI 9795:

- ci devono essere almeno 2 punti di segnalazione manuale per ogni zona
- il numero di pulsanti installati deve essere tale che almeno uno possa essere raggiunto da ogni parte della zona stessa con un percorso non maggiore di 40 m.
- dei pulsanti manuali vanno installati lungo le vie di esodo
- devono essere installati in posizione chiaramente visibile e facilmente accessibile ad una altezza compresa tra 1 m e 1,4 m.
- devono essere protetti contro l’azionamento accidentale, i danni meccanici e la corrosione
- in caso di azionamento deve essere possibile individuare sul posto il punto di segnalazione manuale azionato (es: vetrino rotto o cambio del colore di una parte del pulsante o LED)
- In corrispondenza di ciascun punto di segnalazione manuale devono essere riportate in modo chiaro e facilmente intelligibile le istruzioni per l’uso, e nel caso di pulsanti a rottura vetro il cui vetro non possa essere rotto con la semplice pressione delle dita, un martelletto per la rottura del vetro.

Colori. Sono disponibili pulsanti manuali con colori diversi dal rosso per altre applicazioni (corredati da etichette adesive che identificano la funzione) quali: sblocco porte nei sistemi di controllo accessi, comando di estinzione, arresti di emergenza, per segnalare un pericolo generico o altri scopi.

Funzionamento. I pulsanti possono essere del tipo ad azionamento diretto (la rottura del vetro o la pressione sul falso vetro provoca l’attivazione dell’allarme) o indiretto (è necessario prima rompere il vetro e poi premere il pulsante interno). Con un dito va esercitata una pressione sull’elemento sensibile frontale, che consiste in genere in un vetro di spessore appropriato protetto da una pellicola antinfortunistica, o in un “falso vetro” di materiale plastico; in alcuni pulsanti il vetro deve essere rotto con apposito martelletto.

La rottura del vetro o l’evidente spostamento e/o cambiamento di colore del fondo del falso vetro, mettono in evidenza il pulsante da cui è partito il segnale. A seconda del modello, il ripristino del pulsante può avvenire tramite riarmo con un utensile apposito o sostituzione del vetro rotto.

DISPOSITIVI DI ALLARME INCENDIO

La pressione sonora di un dispositivo di allarme viene espressa in dB(A), vediamo il significato.

Livello di pressione sonora e decibel (dB)

Il livello di pressione sonora (Sound Pressure Level - SPL) esprime il livello della variazione della pressione atmosferica in un punto dovuto all'effetto del suono. Il SPL viene espresso generalmente a 1 m dalla sorgente. Poiché il range di pressioni sonore riscontrabili nella pratica è di ben 6 ordini di grandezza si utilizza una scala logaritmica in decibel (dB) per mantenere un certo livello di accuratezza nelle misurazioni. La formula che esprime la SPL è: $SPL (dB) = 20 \log_{10} (P/P_0)$ dove P è la pressione misurata e P_0 è la pressione di riferimento che rappresenta la soglia di udibilità: $20 \mu Pa$ ($1 Pa = 1 N/m^2$). L'intervallo di livelli di pressioni sonore, nella pratica, va da 0 a 140 dB (vedi tabella riportata a fianco). E' bene ricordare che nei calcoli con i dB non si sommano gli SPL ma le pressioni sonore. Il raddoppio della pressione sonora corrisponde a + 6 dB, moltiplicare per 10 la pressione sonora equivale a + 20 dB. Per una sorgente sonora puntiforme (campo lontano) l'attenuazione sferica della pressione sonora con la distanza è ricavabile dall'equazione: $S_d = S_0 - 20 \log_{10} (d/d_0)$ dove: d = distanza dalla sorgente, d_0 = distanza dalla sorgente alla quale SPL è noto, S_d = SPL alla distanza d, S_0 SPL alla distanza d_0 . Quindi se la distanza raddoppia la pressione sonora si riduce di 6 dB (infatti $20 \log_{10} 2 = 6$). I valori di pressione sonora vengono espressi, nella pratica, in dB(A) per tenere conto della curva di risposta dell'orecchio umano alle diverse frequenze e pressioni sonore. La lettera A indica il tipo di curva ponderale utilizzato per il filtraggio della misura di pressione sonora.

SPL (dB)	Pressione sonora (μPa)	Esempio
140	200.000.000	motore jet
120	20.000.000	veicolo ad elica (soglia del dolore)
110	6.324.555	discoteca
100	2.000.000	macchinari industriali
90	632.455	veicolo pesante
80	200.000	traffico intenso
60	20.000	uffici
0	20	soglia dell'udibile



SIRENE. Emettono un segnale sonoro bitonale o alternato o uno sweep in frequenza. Le frequenze utilizzate sono, in genere, medio basse (circa 1 kHz) per applicazioni incendio e medio alte (circa 3 kHz) per applicazioni antifurto. La pressione sonora deve essere almeno 65 dB in una direzione e non più di 120 dB in tutte le direzioni. Le sirene più utilizzate sono del tipo elettronico con due differenti tecnologie:

- **piezoelettriche:** sfruttano le proprietà dei cristalli piezoelettrici di deformarsi elasticamente se assoggettati ad un campo elettrico. Il campo elettrico viene ottenuto applicando una tensione ad una "cialda" composta da due elettrodi metallici con interposto uno strato di materiale piezoelettrico (in genere ceramica). Se il campo elettrico è alternato la cialda piezoelettrica entra in vibrazione emettendo il segnale acustico. La cialda piezoelettrica deve essere accoppiata all'impedenza dell'aria con un opportuno diffusore. Consumo molto limitato ma range di frequenze riproducibili estremamente ridotto.
- **elettromagnetiche:** sono costituite da un altoparlante con magnete permanente: un circuito elettronico fornisce alla bobina mobile una frequenza dell'ordine dei kilohertz, questa pone in vibrazione il diaframma con conseguente emissione di un segnale acustico. Il consumo di corrente è piuttosto elevato ma è possibile avere un ampio range di frequenze riproducibili.

CAMPANE. In passato erano l'unico dispositivo sonoro di allarme, ora sono ancora utilizzate poiché, grazie all'elevato contenuto di armoniche a bassa frequenza del segnale emesso, permettono di essere udibili a distanza anche in presenza di ostacoli.

PANNELLI OTTICO ACUSTICI. Nati come optional nei sistemi di rivelazione incendio, sono ora di utilizzo comune in quanto, oltre a fornire una segnalazione acustica, comunicano in modo visivo un messaggio riducendo il disorientamento degli occupanti il locale. Dal punto di vista dell'informazione, tra le varie diciture disponibili, oltre ad indicare il tipo di evento in corso, vi sono quelle che forniscono un'indicazione di massima sul comportamento da assumere per esempio: "VIETATO ENTRARE" o "ABBANDONARE IL LOCALE".

Il particolare processo di stampa serigrafica della dicitura nei pannelli COOPER CSA, fa sì che essa sia quasi illeggibile a pannello spento, ma diventi nitida a pannello acceso. Le sorgenti luminose sono di diverso tipo: incandescenza (luce fissa o lampeggiante), Xeno (solo luce lampeggiante), fluorescente (solo luce fissa). La segnalazione acustica è affidata a buzzer piezoelettrici di elevata pressione sonora. Sono stati introdotti, recentemente, i pannelli autoalimentati che grazie alla batteria di cui sono dotati, in condizioni di allarme non assorbono corrente dalla centrale richiedendo un semplice comando di accensione. I pannelli vengono generalmente installati in prossimità dei varchi e lungo le vie di fuga delle aree sorvegliate, nella parte alta degli ambienti per essere meglio individuati.

LAMPEGGIATORI. Emettono un segnale luminoso in condizioni di allarme. I più utilizzati sono dotati di lampada allo Xeno che permette di ottenere lampi di luce molto intensi con un minimo consumo di corrente.

RIPETITORI OTTICI e OTTICO ACUSTICI. Permettono di portare a distanza la segnalazione ottica e/o acustica di allarme nei luoghi dove non sono percepibili i segnali emessi dai dispositivi principali di allarme. Hanno sorgenti luminose a LED e segnalazione acustica tramite buzzer piezoelettrico.

PREMESSA

Le presenti condizioni generali di vendita si applicano integralmente ad ogni ordine di acquisto salvo deroghe scritte. Il conferimento dell'ordine scritto di acquisto comporta l'accettazione integrale delle presenti condizioni generali di vendita. Il Fornitore si riserva di apportare alle dimensioni e alla struttura delle apparecchiature quelle modifiche estetico - funzionali suggerite da esigenze di carattere tecnico, senza preventiva comunicazione.

PREZZI

I prezzi esposti possono essere variati, dandone preavviso alla Clientela, qualora aumentassero i costi al Fornitore e/o del Fabbricante e/o i rapporti di cambio con valute estere. I prezzi non includono I.V.A., trasporto e altri accessori.

ORDINI

Si accettano ordini di acquisto con un imponibile minimo di Euro 300,00.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Il pagamento deve essere effettuato, salvo diversa indicazione scritta, direttamente al domicilio del Fornitore, nella forma e nei termini concordati. In caso di ritardo dei pagamenti decorreranno gli interessi di mora dalla scadenza del termine contrattuale fino al saldo, nella misura stabilita dalla Legge ai sensi dell'art. 5 Dlgs 9/12/2002 n. 231.

Il mancato rispetto dei termini di pagamento darà la facoltà al Fornitore di sospendere la garanzia e le consegne dei prodotti.

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO DI FORNITURA

Qualora nei confronti dell'Acquirente vengano elevati protesti di assegni e cambiali, promosse procedure esecutive di concordato preventivo o di fallimento, il Fornitore si riserva la facoltà di risolvere unilateralmente il contratto, dandone comunicazione scritta all'Acquirente.

CONSEGNA

La consegna dei prodotti si intende effettuata presso la Sede del Fornitore in Via A. Meucci, 10 – 20094 Corsico (MI).

I termini di consegna contrattuali del Fornitore (stabiliti in 10 gg. lavorativi dal ricevimento dell'ordine) sono orientativi e pertanto condizionati sia dalle possibilità di produzione, sia da eventi di forza maggiore; in nessun caso potranno essere poste a carico del Fornitore danni diretti e/o indiretti per ritardo di consegna.

Nel caso in cui non si riesca ad evadere l'ordine nei termini previsti il Fornitore comunicherà al Cliente i nuovi termini di consegna.

Le consegne possono essere frazionate.

SPEDIZIONI

Le merci viaggiano a rischio e pericolo dell'Acquirente anche nel caso in cui il vettore sia scelto dal fornitore o la Resa sia franco destino. Per spedizioni di merce a mezzo pacco postale, sarà addebitato un 5% per spese di imballo e postali. Nel caso di spedizioni di valore inferiore a Euro 500 al netto di I.V.A., o per spedizioni URGENTI, il costo del trasporto sarà addebitato all'Acquirente.

RECLAMI

Eventuali reclami in merito alla qualità, quantità, tipo del prodotto, vizi o difetti devono pervenire per iscritto al Fornitore entro 8 giorni dal ricevimento della merce contestata. Decorso tale termine, fatte comunque salve le diverse condizioni di garanzia previste per i singoli prodotti, nessun reclamo potrà essere avanzato. Eventuali restituzioni di merci da parte dell'Acquirente, potranno avvenire solamente previa autorizzazione scritta del Fornitore.

GARANZIA

Il fornitore garantisce i propri prodotti per 26 mesi dalla consegna o spedizione contro difetti riconosciuti di fabbricazione. Durante il periodo di garanzia i prodotti possono essere sostituiti o riparati a insindacabile giudizio del Fornitore. La garanzia non copre i prodotti che risultano manomessi, riparati da terzi o utilizzati non conformemente alle condizioni d'impegno previste.

RESPONSABILITÀ VERSO TERZI

L'emissione dell'ordine di acquisto da parte dell'Acquirente comporta l'assunzione delle responsabilità dell'osservanza delle norme di legge e di sicurezza relative all'impiego dei prodotti forniti.

FORO COMPETENTE

Per le controversie che dovessero insorgere nell'esecuzione del contratto di fornitura, sarà competente il Foro di Milano.