

## ACCESSORI SCP

NMU		Note	Una Tantum (Euro)	Can. annuo nol. 6 anni (Euro)	Can.annuo nol. 3 anni (Euro)	Prezzo Vendita (Euro)
FITRE						
CUFFIE MICROTELEFONICHE						ACCFITR01
705138	Cuffia mono microfono standard THS500/ST	(3)		16,68	23,36	43,20
705139	Cuffia mono microfono cancellazione di rumore THS500/NQ	(4)		22,25	31,15	57,60
705160	Cuffia mono microfono con archetto e/o supporto orecchio THS1000F/NQ	(5)		32,75	45,86	84,80
705161	Cuffia mono per call center microfono cancellaz.di rumore THS1000L/NQ	(6)		43,25	60,57	112,00
705162	Cuffia mono microfono a tubetto vocale THS1000T1	(7)		34,60	48,46	89,60
705163	Cuffia mono microfono canc.rumore astina in tubetto acciaio THS1000TC1	(8)		37,69	52,78	97,60
705164	Cuffia mono per colleg. a scheda audio e modem voice PC THS1000PC1	(9)		19,77	27,69	51,20
705165	Cuffia biaurol microfono cancellazione di rumore THS500/2/NQ	(10)		27,81	38,94	72,00
705167	Cuffia biaurol microfono a tubetto vocale THS1000T2	(12)		40,16	56,24	104,00
705180	Cuffia biaurol per colleg. a scheda audio e modem voice PC THS1000PC2	(13)		25,33	35,48	65,60
705181	Microtelefono amplificato TONO/PO	(14)		66,74	93,45	172,80
705182	Amplificatore colleg.presa microtelefono uso call center AXC500/MT	(15)		34,60	48,46	89,60
705183	Amplificatore colleg.presa microtelefono uso call center AXC1000/MT	(16)		37,08	51,92	96,00
705184	Amplificatore collegamento diretto linea telefonica AXC500/BC	(17)		37,08	51,92	96,00
705185	Amplificatore colleg.diretto linea telefonica uso call center AXC1000/BC	(18)		37,08	51,92	96,00
705186	Amplificatore/adattatore/tastiera colleg. linea telefonica AXC500/BCA	(19)		38,93	54,51	100,80
705187	Commutatore addestramento personale operatori call center CXC1000	(20)		21,63	30,28	56,00
<b>Accessori</b>						
705188	Cavo interfaccia collegamento cuffia a PC con connettore presa audio	(21)		9,27	12,98	24,00
705189	Cavo interfaccia colleg.cuffia a PC con connettore USB AXC600/USB	(22)		23,48	32,88	60,80
705190	Derivatore ad Y con 1 ingresso e 2 uscite (TRRT oppure RTTR)	(23)		3,09	4,33	8,00
705191	Derivatore ad Y con 1 ingresso e 2 uscite invertite (TRRT + RTTR)	(24)		3,09	4,33	8,00
705192	Kit "leva di sgancio" per sollevare il microtelefono del telefono associato			3,09	4,33	8,00
705193	kit "supporto per cuffia" applicabile sul lato dell'amplificatore o telefono			2,47	3,46	6,40
953590	Sacchetto in tessuto per cuffia			1,24	1,73	3,20
705194	Cordone spiralato quick disconnected/presa modular RJ9			7,42	10,38	19,20
705195	Cuscinetto per auricolare cuffie THS1000L 10 pezzi			9,27	12,98	24,00
705196	Cuscinetto per auricolare cuffie THS500 10 pezzi			9,27	12,98	24,00

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	1/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					

## ACCESSORI SCP

NMU	Note	Una Tantum (Euro)	Can. annuo nol. 6 anni (Euro)	Can.annuo nol. 3 anni (Euro)	Prezzo Vendita (Euro)
705197	Cuscinetto per auricolare cuffie THS1000T/TC similpelle 10 pezzi		9,27	12,98	24,00
705198	Cuscinetto per auricolare cuffie THS1000T/TC spugna 10 pezzi		9,27	12,98	24,00
705199	Cuscinetto porta microfono 10 pezzi		9,27	12,98	24,00

### ACCESSORI (Protezioni/Ripetitori/Commutatori)

### ACCFITR02

#### PROTEZIONI TELEFONICHE

608000	PR164/1/240 protezione sovratensione 1 linea analogica o ADSL	(25)	9,89	13,84	25,60
608018	PR164/2/240 protezione sovratensione 2 linee analogiche o ADSL	(26)	14,21	19,90	36,80
608026	PR164/3/240 protezione sovratensione 3 linee analogiche o ADSL	(27)	19,77	27,69	51,20
607994	PR264 ISDN protezione per 1 bus S-T ISDN	(28)	17,30	24,23	44,80

#### Accessori

608133	APR707 kit montaggio di 1 modulo PR164-1 o PR164-2 compl.di coperchio	(29)	1,20	1,69	3,12
608034	APR708 kit montaggio di 1 modulo PR164-3 completo di coperchio	(30)	1,20	1,69	3,12
608042	APR724 kit montaggio su profilato omega con supporti in acciaio	(31)	1,98	2,77	5,12
608059	APR161 kit montaggio su profilato "C"	(32)	1,58	2,21	4,08

#### PROTEZIONI PER LINEE TRASMISSIONE DATI

705200	PR164-1/018 modulo di protezione linea dedicata con modem Half Duplex	(33)	12,36	17,31	32,00
705201	PR164-2/018 modulo di protezione linea dedicata con modem Full Duplex	(34)	15,45	21,63	40,00
705202	PR164-2/080/PTC modulo di protezione per circuiti a 2 Mbit/s-HDSL-DCE3	(35)	30,28	42,40	78,40
705203	PR164-2/130/PTC modulo di protezione per linee HDSL-SHDSL	(36)	30,28	42,40	78,40

#### Accessori

608133	APR707 kit montaggio di 1 modulo PR164-1 o PR164-2 compl.di coperchio	(29)	1,20	1,69	3,12
608042	APR724 kit montaggio su profilato omega con supporti in acciaio	(31)	1,98	2,77	5,12
608059	APR161 kit montaggio su profilato "C"	(32)	1,58	2,21	4,08

#### PROTEZIONI TELEFONICHE E RETE COMBinate

608067	PR168-1 protezione a spina rete di alim. e 1 linea tel.analogica o ADSL	(37)	21,63	30,28	56,00
608075	PR168-2 protezione a spina rete di alim. e 2 linee tel.analogiche o ADSL	(38)	26,57	37,21	68,80
705204	PR168-ISDN/S/T protezione a spina rete di alim. e 1 accesso base ISDN	(39)	27,81	38,94	72,00

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PER RETI DI ALIMENTAZIONE

608083	PR159A/220-400 protezione a riarmo linea di alimentazione a 220Vac-400VA	(40)	20,39	28,55	52,80
608091	PR159A/220-1250 protezione a riarmo linea di alimentazione 220Vac-1250VA	(41)	27,19	38,07	70,40

#### Accessori

705205	APR156 Cornice adattamento per PR159A per montaggio quadro elettrico	(42)	0,53	0,74	1,36
608042	APR724 kit montaggio su profilato omega	(31)	1,98	2,77	5,12
608059	APR161 kit montaggio su profilato "C"	(32)	1,58	2,21	4,08

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	2/12

# ACCESSORI SCP

NMU

Note	Una Tantum (Euro)	Can. annuo nol. 6 anni (Euro)	Can.annuo nol. 3 anni (Euro)	Prezzo Vendita (Euro)
------	-------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

## FITRE

### RIPETITORI TELEFONICI DI CHIAMATA E SUONERIE

396002	Ripetitore di chiamata antideflagrante ATEX ottico+acustico TWIN AD	(43)	338,13	473,48	875,52
396028	Ripetitore di chiamata stagno ottico+acustico R140P/220	(44)	172,40	241,41	446,40
396036	Ripetitore di chiamata combinato ottico+acustico TRILLO3	(45)	45,11	63,17	116,80
396044	Ripetitore di chiamata universale combinato TRILLO2	(46)	34,60	48,46	89,60
396051	Altoparlante stagno AP29	(47)	19,77	27,69	51,20
396010	Ripetitore di chiamata antideflagrante R118/AD-2	(48)	240,99	337,46	624,00
608117	Suoneria-presa telefonica modular TRILLO/C	(49)	4,94	6,92	12,80
608109	Suoneria telefonica elettronica altisonante stagna TRILLO201TN tealimentata	(50)	25,33	35,48	65,60
705206	Suoneria/Sirena elettrica altisonante stagna TRILLO201E alim.12/24Vcc	(51)	28,42	39,80	73,60
705207	Suoneria telefonica ottico+acustica TRILLO FLASH	(52)	30,90	43,26	80,00

## FITRE










### COMMUTATORI TELEFONICI

396069	Concentratore/Commutatore automatico CH99 PLUS fonia/fax/modem	(53)	53,76	75,28	139,20
113134	Commutatore manuale a 2 vie CH41	(54)	11,74	16,44	30,40
113142	Commutatore manuale a 3 vie CH43	(55)	13,59	19,04	35,20
194613	Commutatore a relè reed automatico/manuale CH49	(56)	26,57	37,21	68,80

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	3/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					

## NOTE


### CUFFIE MICROTELEFONICHE

- (3)  THS500/ST – Cuffia microtelefonica monoauricolare con microfono standard su astina sagomabile, senza connettore a sgancio rapido, con cordone estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completo di pinza ferma cordone e spinotto modular 4/4.  
Adatta per applicazioni semplici, che non necessitano di particolari caratteristiche.
- (4)  THS500/NQ - cuffia microtelefonica monoauricolare con microfono a cancellazione di rumore su astina sagomabile, con connettore a sgancio rapido “quick disconnect” con cordone estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completo di pinza ferma cordone e spinotto modular 4/4. Adatta per applicazioni semplici, che non necessitano di particolari caratteristiche.
- (5)  THS1000F/NQ - Cuffia microtelefonica monoauricolare, con microfono a cancellazione di rumore e con connettore a sgancio rapido “quick disconnected”, cordone estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completa di pinza ferma cordone e spinotto modular 4/4.  
La cuffia THS1000F/NQ è fornita con archetto e con supporto per fissaggio all’orecchio.  
Adatta per operatori di call center
- (6)  THS1000L/NQ - Cuffia microtelefonica monoauricolare, adatta per l’utilizzo degli operatori di call center, con microfono a cancellazione di rumore su astina sagomabile, con connettore a sgancio rapido “quick disconnected”, cordone spiralato estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completa di pinza ferma cordone, spinotto modular 4/4, di cuscinetto poggiaorecchio di ricambio ed istruzioni
- (7)  THS1000T1 - Cuffia microtelefonica monoauricolare, con microfono a "tubetto vocale" in plastica trasparente, connettore a sgancio rapido "quick disconnected", cordone spiralato estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completa di pinza ferma cordone, spinotto modular 4/4. La particolarità di questo modello di cuffia è rappresentata da un tipo particolare di microfono costituito da un elegante tubetto in materiale plastico trasparente innestato su un braccetto con snodo sferico. Adatta per operatori di call center
- (8)  THS1000TC1 - Cuffia microtelefonica monoauricolare, con microfono a cancellazione di rumore sostenuto da un'elegante astina in tubetto d'acciaio con snodo sferico, con connettore a sgancio rapido "quick disconnected", cordone spiralato estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completa di pinza ferma cordone, spinotto modular 4/4. Fornita con cuscinetto poggia orecchio di ricambio in spugna anallergica, sostituibile al cuscinetto in similpelle applicato alla cuffia in fabbrica, così per soddisfare ogni preferenza. Adatta per operatori di call center
- (9)  THS1000PC1 - Cuffia microtelefonica monoauricolare, ultraleggera, destinata agli impieghi vocali offerti dai personal computer. Con microfono a cancellazione di rumore su astina regolabile, completa di pulsante per la regolazione del volume di ascolto, cavetto da 2 metri circa con pinza ferma cordone, permette il collegamento tramite due spinotti placcati in oro, alle schede audio e modem-voice dei PC
- (10)  THS500/2/NQ - Cuffia microtelefonica binauricolare con microfono a cancellazione di rumore su astina sagomabile, con connettore a sgancio rapido “quick disconnect” con cordone estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completo di pinza ferma cordone e spinotto modular 4/4. Adatta per applicazioni semplici che non necessitano di particolari caratteristiche
- (12)  THS1000T2 - Cuffia microtelefonica binauricolare, con microfono a "tubetto vocale" in plastica trasparente, connettore a sgancio rapido "quick disconnected", cordone spiralato estensibile da 1,5 a 2,5 metri. Completa di pinza ferma cordone, spinotto modular 4/4. La particolarità di questo modello di cuffia è rappresentata da un tipo particolare di microfono costituito da un elegante tubetto in materiale plastico trasparente innestato su un braccetto con snodo sferico. Adatta per operatori di call center


File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	4/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					

- (13)  THS1000PC2 - Cuffia microtelefonica biauicolare, ultraleggera, destinata agli impieghi vocali offerti dai personal computer. Con microfono a cancellazione di rumore su astina regolabile, completa di pulsante per la regolazione del volume di ascolto, cavetto da 2 metri circa con pinza ferma cordone, permette il collegamento tramite due spinotti placcati in oro, alle schede audio e modem-voice dei PC
- (14)  TONO PO - Microtelefono amplificato, regolazione del volume di ascolto, tasto "mute" e led segnalazione impegno linea, completo di cordone spiralato e base con cavo con spinotto standard modular. Adatto per operatori di call center.
- (15)  AXC500/MT - Amplificatore/adattatore, per il collegamento alla presa "microtelefono" di un telefono associato permette l'uso alternativo della cuffia o del microtelefono. Con regolazione del volume di ascolto e del microfono, è completo di tasti cuffia/microtelefono "mute" e test batterie, presa per ascolto supplementare o registrazione, presa per eventuale alimentazione esterno
- (16)  AXC1000/MT - Amplificatore/adattatore, per uso professionale di operatori di call center, per il collegamento alla presa "microtelefono" di un telefono associato permette l'uso alternativo della cuffia o del microtelefono. Con regolazione del volume di ascolto e del microfono, è completo di tasti cuffia/microtelefono "mute" e test batterie, presa per ascolto supplementare o registrazione, presa per eventuale alimentazione esterno
- (17)  AXC500/BC - Amplificatore/adattatore per collegamento diretto ad una normale linea telefonica analogica, urbana o derivata da centralino PABX. Dotato di presa per un eventuale telefono associato, è provvisto di tasto di impegno linea, tasto per regolazione del volume di ascolto e tasto per regolazione del volume del microfono, tasto "mute"
- (18)  AXC1000/BC - Amplificatore/adattatore, per uso professionale di operatori di call center, per collegamento diretto ad una normale linea telefonica analogica, urbana o derivata da centralino PABX. Dotato di presa per un eventuale telefono associato, è provvisto di tasto di impegno linea, tasto per regolazione del volume di ascolto e tasto per regolazione del volume del microfono, tasto "mute"
- (19)  AXC500/BCA – Apparecchio telefonico di ridottissime dimensioni progettato per essere utilizzato con cuffia microtelefonica o con microtelefono. Completo di tasto di impegno linea e di tasto "mute", con regolazione del volume di ascolto e del microfono, è dotato di presa per ascolto supplementare o registratore. Può essere utilizzato sia in selezione decadica sia in multifrequenza.
- (20)  CXC1000 - Commutatore multifunzione destinato in particolare agli operatori di call center. Comprende molte delle funzioni normalmente riscontrabili nei più costosi adattatori/amplificatori per cuffia, oltre a presentare funzioni esclusive. La sua particolarità è rappresentata dalla possibilità di collegare contemporaneamente oltre alla cuffia dell'operatore, una cuffia ausiliaria a disposizione dell'istruttore. E' dotato di un tasto "mute" con switch associato: solo per istruttore, solo per allievo o per entrambi, tasto per abilitare alternativamente l'impegno della cuffia o del microtelefono. E' dotato di uno switch per adattare i collegamenti della cuffia alle due più comuni varianti dei terminali di call center

#### Accessori

- (21)  CAVO INTERFACCIA CUFFIA/PC – Cavo che consente l'interfacciamento e l'utilizzo con personal computer delle cuffie microtelefoniche, innestandosi nel connettore a sgancio rapido "quick disconnect" presente sulle cuffie. Collegabile tramite spinotti in color oro all'uscita della scheda audio del PC. Cordone da 2 metri circa dotato di regolazione del volume di ascolto

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	5/12

- (22)  AXC600/USB - Cavo che consente l'interfacciamento e l'utilizzo con personal computer delle cuffie microtelefoniche, innestandosi nel connettore a sgancio rapido "quick disconnect" presente sulle cuffie. Collegabile direttamente alla porta USB. Cordone da 2 metri circa dotato di regolazione del volume di ascolto
- (23) Derivatore ad Y con 1 ingresso e 2 uscite consente l'utilizzo contemporaneo di due cuffie microtelefoniche con variante di terminale TRRT o RTTR (con fili T trasmissione e R ricezione)
- (24) Derivatore ad Y con 1 ingresso e 2 uscite invertite consente l'utilizzo contemporaneo di due cuffie microtelefoniche con variante di terminale TRRT + RTTR

**PROTEZIONI TELEFONICHE**

- (25)  PR164-1/240 - Protezione dalle sovratensioni di 1 linea telefoniche analogiche o ADSL, utilizza il particolare circuito brevettato che assicura l'effetto autopilotante veloce, con il quale la messa a terra dei due fili nell'occasione di scariche è simultanea sin al primo istante. La connessione della protezione è possibile sia lato linea e sia lato apparecchio da proteggere, tramite robusti morsetti a vite, e tramite altro morsetto a vite per il collegamento a terra, particolare caratteristica di questa protezione è il dorso metallico di messa a terra, la cui ampia superficie di contatto permette di utilizzare al meglio i numerosi accessori di montaggio. E' particolarmente consigliata per la protezione di centralini ed altri apparati telefonici analogici (telefoni, fax, modem ...)
- (26)  PR164-2/240 - Protezione contemporanea dalle sovratensioni di 2 linee telefoniche analogiche o ADSL, utilizza il particolare circuito brevettato che assicura l'effetto autopilotante veloce, con il quale la messa a terra dei due fili nell'occasione di scariche è simultanea sin al primo istante. La connessione della protezione è possibile sia lato linea e sia lato apparecchio da proteggere, tramite robusti morsetti a vite, e tramite altro morsetto a vite per il collegamento a terra, particolare caratteristica di questa protezione è il dorso metallico di messa a terra, la cui ampia superficie di contatto permette di utilizzare al meglio i numerosi accessori di montaggio. E' particolarmente consigliata per la protezione di centralini ed altri apparati telefonici analogici (telefoni, fax, modem ...)
- (27)  PR164-3/240 - Protezione contemporanea dalle sovratensioni di 3 linee telefoniche analogiche o ADSL, utilizza il particolare circuito brevettato che assicura l'effetto autopilotante veloce, con il quale la messa a terra dei due fili nell'occasione di scariche è simultanea sin al primo istante. La connessione della protezione è possibile sia lato linea e sia lato apparecchio da proteggere, tramite robusti morsetti a vite, e tramite altro morsetto a vite per il collegamento a terra, particolare caratteristica di questa protezione è il dorso metallico di messa a terra, la cui ampia superficie di contatto permette di utilizzare al meglio i numerosi accessori di montaggio. E' particolarmente consigliata per la protezione di centralini ed altri apparati telefonici analogici (telefoni, fax, modem ...)
- (28)  PR264-ISDN - Protezione destinata alla protezione di un accesso base ISDN (T0) o di un bus ISDN interno (S0). Il collegamento della protezione alle linee ed agli apparecchi da proteggere può avvenire sia tramite le prese modulari ad innesto rapido RJ45, delle quali sono già equipaggiate, sia tramite i morsetti a vite disponibili. Il collegamento per la messa a terra può essere effettuato tramite i morsetti a vite o tramite le due molle metalliche di messa a terra presenti sul dorso della protezione, in abbinamento con i numerosi accessori disponibili per il montaggio. Altra importantissima caratteristica della protezione, è rappresentata dal notevole tempo di intervento straordinariamente ridotto (dell'ordine di un milionesimo di secondo), per merito del particolare circuito brevettato, che assicura il così detto "effetto autopilotante veloce" che, nella circostanza di un intervento della protezione a seguito di una scarica elettrica, la messa a terra dei fili da proteggere avviene simultaneamente sin dal primo istante. E' particolarmente consigliata per la protezione di centralini telefonici ISDN ed altri terminali ISDN (PC, telefax gr. 4, modem ...)

**Accessori**

- (29) APR707 - Kit per il montaggio a parete, su pannello o su piastra di cassetta tipo Gewiss, di un modulo di protezione PR164-1 e PR164-2, costituito da viti, tasselli e coperchio per la protezione dei morsetti da accidentali manomissioni.
- (30) APR708 - Kit per il montaggio a parete, su pannello o su piastra di cassetta tipo Gewiss, di un modulo di protezione PR164-3, costituito da viti, tasselli e coperchio per la protezione dei morsetti da accidentali manomissioni
- (31) APR724 - Kit in acciaio per il montaggio a scatto su profilato OMEGA DIN EN50022 dei moduli PR164.


File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	6/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					





Grazie al dorso metallico delle protezioni, con questo kit è sufficiente mettere a terra la barra DIN.


- (32) APR161 - kit in plastica per il montaggio a scatto su profilato "C" DIN EN50035 delle protezioni PR164

#### PROTEZIONI PER LINEE TRASMISSIONE DATI

- (33)  PR164-1/018 – Modello speciale per protezione con modem HALF DUPLEX per 1 linea telematica e di segnalazione. Dotato di circuito con effetto autopilotante veloce, mediante il quale la messa a terra dei due fili in caso di scariche è simultanea sin dal primo istante, i tempi di intervento sono straordinariamente ridotti e dell'ordine di un milionesimo di secondo. Il collegamento avviene tramite morsetti, che sulla protezione sono contrassegnati con morsetti per il collegamento alla linea (dalla quale possono pervenire le sovratensioni) e morsetti per collegamento lato apparecchio da proteggere. La protezione ha la massima efficacia se è collegata ad una buona presa di terra. Tensione di innesco 18Vcc; tensione massima di esercizio 16Vcc

- (34)  PR164-2/018 – Modello speciale per protezione con modem FULL DUPLEX per 2 linee telematiche e di segnalazione. Dotato di circuito con effetto autopilotante veloce, mediante il quale la messa a terra dei due fili in caso di scariche è simultanea sin dal primo istante, i tempi di intervento sono straordinariamente ridotti e dell'ordine di un milionesimo di secondo. Il collegamento avviene tramite morsetti, che sulla protezione sono contrassegnati con morsetti per il collegamento alla linea (dalla quale possono pervenire le sovratensioni) e morsetti per collegamento lato apparecchio da proteggere. La protezione ha la massima efficacia se è collegata ad una buona presa di terra. Tensione di innesco 18Vcc; tensione massima di esercizio 16Vcc


- (35)  PR164-2/080 PTC – Protezione contro sovratensioni trasversali e longitudinali, nonché contro sovracorrenti degli apparati di linea di circuiti di trasmissione dati a 2Mbps/s HDSL e DCE3. Il modulo di protezione è realizzato per 2 coppie telefoniche ed è quindi adatto per proteggere contemporaneamente entrambe le linee dati dei suddetti apparati. Utilizza un particolare circuito brevettato che, assicurando un effetto autopilotante veloce che a livello elettronico, garantisce tempi di intervento straordinariamente ridotti.

- (36)  PR164-2/130 PTC - Protezione contro sovratensioni trasversali e longitudinali, nonché contro sovracorrenti dei terminali di linea di circuiti di trasmissione dati a 2Mbps/s con apparati HDSL-SHDSL. Il modulo di protezione è realizzato per 2 coppie telefoniche ed è quindi adatto per proteggere contemporaneamente entrambe le linee dati dei suddetti apparati. Utilizza un particolare circuito brevettato che, assicurando un effetto autopilotante veloce che a livello elettronico, garantisce tempi di intervento straordinariamente ridotti

#### Accessori

- (29) APR707 - Kit per il montaggio a parete, su pannello o su piastra di cassetta tipo Gewiss, di un modulo di protezione PR164-2, costituito da viti, tasselli e coperchio per la protezione dei morsetti da accidentali manomissioni.
- (31) APR724 - Kit in acciaio per il montaggio a scatto su profilato OMEGA DIN EN50022 dei moduli PR164. Grazie al dorso metallico delle protezioni, con questo kit è sufficiente mettere a terra la barra DIN.
- (32) APR161 - kit in plastica per il montaggio a scatto su profilato "C" DIN EN50035 delle protezioni PR164

#### PROTEZIONI TELEFONICHE E RETE COMBinate

- (37)  PR168-1 - Protezione combinata, con innesto a spina (con certezza di una sicura messa a terra), per 1 linea telefonica analogica o ADSL e rete elettrica (220Vac - 1250VA). Ideale per la protezione di telefax, telefoni cordless, segreterie telefoniche, piccoli centralini telefonici, modem e, in genere, di tutte le apparecchiature collegate contemporaneamente sia alla linea telefonica che alla rete elettrica, come i computer con scheda modem/fax, i combinatori telefonici automatici, nonché i moderni centralini telefonici (PABX) ISDN e gli altri terminali ISDN, offrono una completa protezione tanto dalle sovratensioni provenienti dalla linea di telecomunicazione quanto da quelle provenienti dalla rete elettrica. Il ridotto ingombro trasversale delle protezioni PR168, ne permette l'inserimento in prese a più frutti, consentendo così l'inserimento di questo dispositivo accanto a spine collegate ad altri apparecchi, oppure accanto ad ulteriori protezioni PR168. Il collegamento alla linea telefoniche, sia dal lato linea che dal lato apparecchio, può essere effettuato indifferentemente tramite presa modular RJ11 o tramite morsetti a vite. Una spia luminosa incorporata da 10A indica la presenza di tensione sulla presa elettrica in uscita e quindi l'efficienza della relativa protezione.

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	7/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					

(38)



PR168-2 - Protezione combinata, con innesto a spina (con certezza di una sicura messa a terra), per 2 linee telefoniche analogiche o ADSL e rete elettrica (220Vac - 1250VA). Ideale per la protezione di telefax, telefoni cordless, segreterie telefoniche, piccoli centralini telefonici, modem e, in genere, di tutte le apparecchiature collegate contemporaneamente sia alla linea telefonica che alla rete elettrica, come i computer con scheda modem/fax, i combinatori telefonici automatici, nonché i moderni centralini telefonici (PABX) ISDN e gli

altri terminali ISDN, offrono una completa protezione tanto dalle sovratensioni provenienti dalla linea di telecomunicazione quanto da quelle provenienti dalla rete elettrica. Il ridotto ingombro trasversale delle protezioni PR168, ne permette l'inserimento in prese a più frutti, consentendo così l'inserimento di questo dispositivo accanto a spine collegate ad altri apparecchi, oppure accanto ad ulteriori protezioni PR168. Il collegamento alla linea telefoniche, sia dal lato linea che dal lato apparecchio, può essere effettuato indifferentemente tramite 2 prese modulari RJ11 o tramite morsetti a vite. Una spia luminosa incorporata da 10A indica la presenza di tensione sulla presa elettrica in uscita e quindi l'efficienza della relativa protezione.

(39)



PR168-ISDN/S/T - Protezione combinata, con innesto a spina (con certezza di una sicura messa a terra), per 1° accesso base (T0) e bus interno (S0) ISDN e rete elettrica (220Vac - 1250VA). Il ridotto ingombro trasversale delle protezioni PR168, ne permette l'inserimento in prese a più frutti, consentendo così l'inserimento di questo dispositivo accanto a spine collegate ad altri apparecchi, oppure accanto ad ulteriori protezioni PR168. Il collegamento

alla linea telefoniche, sia dal lato linea che dal lato apparecchio, può essere effettuato indifferentemente tramite presa modulari RJ45 o tramite morsetti a vite. Una spia luminosa incorporata da 10A indica la presenza di tensione sulla presa elettrica in uscita e quindi l'efficienza della relativa protezione. Ideale per la protezione di centralini telefonici ISDN ed altri terminali ISDN, offrono una completa protezione tanto dalle sovratensioni provenienti dalla linea di telecomunicazione quanto da quelle provenienti dalla rete elettrica.

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PER RETI DI ALIMENTAZIONE

(40)



PR159A/220-400 - Protezione a riarmo per linea di alimentazione a 220Vac – 400Va, costituisce una protezione integrale per la linea di alimentazione sia contro le sovratensioni impulsive e sia contro i disturbi da radiofrequenza. La protezione PR159A oltre ad intervenire contro le sovratensioni offre protezione anche contro le sovracorrenti, grazie ad un interruttore termico ripristinabile (sul filo di fase) e ad un fusibile sostituibile (sul filo di neutro). In caso di sovracorrenti, la segnalazione luminosa, che indica lo stato di

funzionamento, si interrompe e l'utente può ripristinare la protezione premendo il pulsante. Grazie al fusibile sul neutro, la linea risulta protetta anche quando viene accidentalmente invertita la connessione dei conduttori di fase e di neutro. L'esclusiva piastra di messa a terra ad ampia superficie di contatto, consente, anche tramite gli accessori, un'ottimale installazione. E' consigliata per la protezione di centralini telefonici, apparati telematici, personal computer ed elettromedicali, con potenza massima di 400VA

(41)



PR159A/220-1250 - Protezione a riarmo per linea di alimentazione a 220Vac – 1250Va, costituisce una protezione integrale per la linea di alimentazione sia contro le sovratensioni impulsive e sia contro i disturbi da radiofrequenza. La protezione PR159A oltre ad intervenire contro le sovratensioni offre protezione anche contro le sovracorrenti, grazie ad un interruttore termico ripristinabile (sul filo di fase) e ad un fusibile sostituibile (sul filo di neutro). In caso di sovracorrenti, la segnalazione luminosa, che indica lo stato di

funzionamento, si interrompe e l'utente può ripristinare la protezione premendo il pulsante. Grazie al fusibile sul neutro, la linea risulta protetta anche quando viene accidentalmente invertita la connessione dei conduttori di fase e di neutro. L'esclusiva piastra di messa a terra ad ampia superficie di contatto, consente, anche tramite gli accessori, un'ottimale installazione. E' consigliata per la protezione di centralini telefonici, apparati telematici, personal computer ed elettromedicali, con potenza massima di 1250VA

#### Accessori

- (42) APR156 - Cornice in plastica per installazione del modulo PR159A in quadretti o armadi elettrici. Da utilizzare con gli accessori per il montaggio su profilato DIN
- (31) APR724 - Kit in acciaio per il montaggio a scatto su profilato OMEGA DIN EN50022 dei moduli PR159. Grazie al dorso metallico delle protezioni, con questo kit è sufficiente mettere a terra la barra DIN.
- (32) APR161 - kit in plastica per il montaggio a scatto su profilato "C" DIN EN50035 delle protezioni PR159

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	8/12



## RIPETITORI TELEFONICI DI CHIAMATA E SUONERIE

(43)



**TWIN AD** - Segnalatore antideflagrante acustico/luminoso, grado di protezione IP66 con certificazione ATEX IIC T6, è impiegato in aree industriali, sulle navi, sulle piattaforme off-shore, nei porti. E' resistente all'acqua marina ed alle polveri. Adatto per essere montato sia a parete che a plafone, configurabile tramite dip switch per diversi modi di funzionamento, è stato progettato come seconda suoneria telefonica o come segnalatore ausiliario.

**SUONERIA TELEFONICA SUPPLEMENTARE.**

Nel modo suoneria supplementare è utilizzato per distinguere chiamate telefoniche o negli ambienti con alto rumore. Il segnale di chiamata è emesso acusticamente mediante altoparlante e visivamente mediante flash luminosi. I segnali sono comandati dalla tensione di chiamata telefoniche, ma l'energia di alimentazione è prelevata dalla rete a 230Vca.

**SEGNALATORE PER USO NON TELEFONICO**

In questo modo di funzionamento le segnalazioni acustiche e luminose si attivano mediante un'alimentazione a 230Vca

**COSTRUZIONE**

Un'unica custodia compatta comprende l'unità sonora (amplificatore ed altoparlante), l'unità luminosa e la parte connessione alla linea telefonica ed di alimentazione. La custodia è realizzata in alluminio con protezione all'acqua di mare e rivestita in materiale plastico. La parte ottica è in policarbonato trasparente realizzata in diversi colori.

**SPECIFICHE TECNICHE:**

Alimentazione:	230Vca
Pressacavo	Pg 11
Connessione a linea telefonica	
Terminali	W, Lb
Tensione di azionamento	24Vca + 75Vca
Pressacavo	Pg 9
Frequenza di chiamata	16Hz + 54Hz
Impedenza di ingresso	a 25Hz $Z \geq 8\text{kohm}$ a 50Hz $Z \geq 4\text{Kohm}$

**SEGNALATORE ACUSTICO**

Unità acustica	altoparlante
Segnale acustico	2 toni / 3 toni
Melodia	4 differenti settagli
Volume	circa 100 dB 1 m (in funzione del tono programmato)

**SEGNALATORE LUMINOSO**

Fonte luminosa	tubo flash W = 3 joule
Frequenza lampeggio	da 2 a 4 Hz
Ritardo del lampeggio al termine chiamata	circa 4 sec.

(44)



**R140P/220** - Ripetitore di chiamata stagno, acustico/luminoso, grado di protezione IP66, destinato all'impiego in ambienti industriali aventi particolari esigenze in fatto di robustezza meccanica e di intensità del segnale acustico/luminoso di chiamata. In esecuzione monoblocco, nella custodia stagna è contenuto sia il circuito elettronico di comando che il segnalatore acustico/luminoso. Di impiego universale può essere azionato sia dalla tensione di chiamata urbana di 50-70V, che dalle tensioni di chiamata più ridotte utilizzate da gran parte dei modelli di sistemi telefonici intercomunicanti.

**TENSIONE DI AZIONAMENTO DALLA LINEA TELEFONICA**

- tensione di chiamata per collegamento in parallelo alla linea telefonica:  $25 \div 100V - 20 \div 60\text{Hz}$
- tensione di chiamata per collegamento in serie alla linea telefonica oppure per apparecchi intercomunicanti:  $6 \div 25V - 20 \div 60\text{Hz}$
- tensione di chiamata per casi particolari:  $3 \div 25\text{V} - 20 \div 60\text{Hz}$

**SEGNALAZIONE ACUSTICA INCORPORATA**

- livello sonoro di altissima intensità (oltre 126 dB/1m)
- volume regolabile, mediante potenziometro interno.
- Possibilità di scelta tra due diverse combinazioni sonore, protramabili a ponticello, per differenziare il segnale di chiamata nel caso di due ripetitori vicini tra loro e relativi ad apparecchi telefonici diversi

**SEGNALAZIONE LUMINOSA INCORPORATA**

- lampada 3W, con accensione lampeggiante ~ 3Hz

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	9/12

- azionamento prolungato (~ 4sec) rispetto ai segnali di chiamata, così da coprire le pause tra gli squilli
- circuito elettronico di comando con limitazione di corrente nella fase iniziale dell'accensione, in modo da prolungare considerevolmente la vita della lampada

Contenitore in fusione in lega leggera, con due pressacavi da 3/4" a tenuta stagna IP66.

#### ALIMENTAZIONE

Modelli con tensione di alimentazione: 220Vac, 48Vac, 48Vcc, 24Vcc

Connessione rete 220Vac, sezionabile, mediante presa a spina di sicurezza omologata IMG

Potenza assorbita in chiamata con volume al massimo: 30W

(45)



**TRILLO 3** - Ripetitore di chiamata telefonica elettronico, potenza sonora max. 110dB/1m, racchiude nella medesima custodia monoblocco sia il circuito di comando che il segnalatore acustico/luminoso. Di impiego universale può essere azionato sia dalla normale tensione di chiamata telefonica urbana di 50-70V sia dai segnali di chiamata utilizzati dai più diffusi modelli di centrali telefoniche private. La particolare sonora del ripetitore è rappresentata dal fatto che il suono, invece di essere emesso dalla parete frontale dell'apparecchio, viene propagato dalla parte posteriore e, riflettendosi contro la parete su cui è fissato l'apparecchio si amplifica incanalandosi nelle apposite guide, che hanno funzione diffusoria,

ricavate nella custodia. L'alimentazione viene data con presa a spina di tipo omologato IMQ: il suo disinnesto, consentito solo a coperchio aperto, permette di sezionare comodamente la tensione di rete durante l'installazione e la manutenzione. Un utilissimo tasto di prova, posto internamente alla custodia, consente di verificare e regolare a piacere le caratteristiche del suono durante l'installazione, regolando il volume e modificando le modalità di emissione acustica secondo diverse combinazioni sonore.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI PARTICOLARE:

- ripetitore di chiamata telefonica con avvisatore acustico e luminoso incorporato
- potenza sonora max 110dB/1m
- possibilità di suono crescente ai primi 3 squilli
- suono regolabile in volume e modularità
- segnalazione luminosa lampeggiante incorporata
- doppio isolamento (classe II), non richiede collegamento di terra
- comando di altoparlanti supplementari esterni con regolazione del volume
- altoparlanti supplementari specifici tipo AP29/8
- attivabile dalla chiamata telefonica ed anche da contatti non alimentati (campanello)
- coperto da brevetto industriale

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- tensione di alimentazione 220V 50 Hz
- potenza assorbita: a riposo 10VA, in chiamata mx 36VA
- collegamento telefonico in parallelo alla linea telefonica
- tensione di chiamata ammesse: da 25 a 100Vca (da 20 a 60Hz) e da 2 a 60 Vcc
- livello sonoro tipico: 1° squillo 96dB/1m, 2° squillo 104dB/1m, 3° squillo 110dB/1m
- sorgente luminosa a 3 led ad alta efficienza con frequenza di lampeggio di circa 3Hz
- potenza max erogabile su 4Ohm (altoparlanti supplementari); 8W
- peso 1500gr

(46)



**TRILLO 2** - Ripetitore di chiamata telefonica elettronico, racchiude nella medesima custodia monoblocco sia il circuito di comando che il segnalatore acustico/luminoso. Di impiego universale può essere azionato sia dalla normale tensione di chiamata telefonica urbana di 50-70V sia dai segnali di chiamata utilizzati dai più diffusi modelli di centrali telefoniche private. La particolare sonora del ripetitore è rappresentata dal fatto che il suono, invece di essere emesso dalla parete frontale dell'apparecchio, viene propagato dalla parte posteriore

e, riflettendosi contro la parete su cui è fissato l'apparecchio si amplifica incanalandosi nelle apposite guide, che hanno funzione diffusoria, ricavate nella custodia. L'alimentazione viene data con presa a spina di tipo omologato IMQ: il suo disinnesto, consentito solo a coperchio aperto, permette di sezionare comodamente la tensione di rete durante l'installazione e la manutenzione. Un utilissimo tasto di prova, posto internamente alla custodia, consente di verificare e regolare a piacere le caratteristiche del suono durante l'installazione, regolando il volume e modificando le modalità di emissione acustica secondo diverse combinazioni sonore.

#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- ripetitore elettronico di chiamata telefonica con segnalazione luminosa incorporata
- può comandare fino a 2 altoparlanti AP29/8 con impedenza totale minima di 4 ohm
- carico max comandabile: 8VA a 60V-50Hz (lampade o suonerie)
- potenza sonora max 110dB/1m con altoparlanti
- suono regolabile in volume e modularità e possibilità di suono crescente ai primi 3 squilli
- doppio isolamento (classe II), non richiede collegamento a terra
- attivabile dalla chiamata telefonica ed anche da contatti non alimentati (campanello)
- peso: 950gr

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	10/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					

- coperto da brevetto industriale

(47)



AP29 – Altoparlante stagno progettato e realizzato con l'innovativa emissione acustica. Il suono, invece di essere emesso frontalmente, viene prorogato verso il retro dell'apparecchio, così che, riflettendosi contro il supporto di sostegno, si amplifica incanalandosi nelle apposite guide, che hanno funzione diffusoria, ricavate nella custodia. Particolarmente adatto per essere utilizzato con i ripetitori telefonici TRILLO 2 e TRILLO 3, i quali sono in grado di azionare a piena potenza sino a 2 unità in parallelo. L'altoparlante naturalmente può

essere utilizzato in qualsiasi altra applicazione e per soddisfare tutte le altre esigenze compatibili con le proprie caratteristiche.

#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- altoparlante stagno predisposto per l'utilizzo con TRILLO 2 e TRILLO3
- esecuzione stagno, grado di protezione IP55
- impedenza 8 ohm
- intensità sonora in collegamento a TRILLO 2 e TRILLO3
- adatto per installazione all'aperto o in siti con particolare umidità
- peso 700gr

(48)



R118/AD-2 - Relè ripetitore di chiamata telefonica di tipo universale antideflagrante, certificazione a norme CENELEC con grado di protezione EEx d IIC T6, viene utilizzato per ripetere la chiamata telefonica su segnalatori acustici o lampade esterne, è possibile installarlo in luoghi con pericolo di esplosione, disponibile nella versione a 2 contatti di lavoro. Il relè, in presenza del segnale di chiamata telefonica, chiude i contatti in uscita con portata 3A-100W.

Campo di funzionamento, con tensioni in chiamata:

- a 24Hz: da 50V a 90V
- a 50Hz: da 5V a 220V
- in c.c.: da 3V a 60V

(49)



TRILLO/C - Suoneria telefonica elettronica a volume regolabile, con led luminoso di chiamata che si accende in corrispondenza della chiamata, con innesto a spina nella prese telefoniche tripolari, è completa anche di presa telefonica tripolare e presa modular 6/4 RJ11, viene alimentata direttamente dalla linea telefonica.

(50)



TRILLO 201TN - Suoneria telefonica elettronica altisonante stagna IP55, alimentata direttamente dalla linea telefonica, ha un suono regolabile in tonalità, in frequenza ed in volume con potenza sonora massima di 95dB/1m. Il suono, invece di essere emesso dalla parte frontale dell'apparecchio, viene diffuso dalla parte posteriore e, riflettendosi contro la parete su cui è fissata la suoneria, si amplifica incanalandosi nelle apposite guide, che hanno

funziona diffusoria, ricavate nella custodia. Coperta da brevetto industriale

(51)



TRILLO 201E - Suoneria telefonica elettronica altisonante stagna IP55, alimentazione a 12-24Vca o 48-60Vcc (anche 24Vcc ma con suono ridotto), ha un suono regolabile in tonalità, in frequenza ed in volume con potenza sonora massima di 95dB/1m. Il suono, invece di essere emesso dalla parte frontale dell'apparecchio, viene diffuso dalla parte posteriore e, riflettendosi contro la parete su cui è fissata la suoneria, si amplifica incanalandosi nelle

apposite guide, che hanno funziona diffusoria, ricavate nella custodia. Coperta da brevetto industriale

(52)



TRILLO FLASH - Suoneria telefonica con flash lampeggiante ed avvisatore acustico, ha la possibilità di far funzionare il lampeggiante e la suoneria congiuntamente o singolarmente. Alimentata tramite alimentatore in dotazione, con volume dalla suoneria regolabile, si collega alla linea telefonica tramite presa/spina in dotazione.

Indicata per ambienti rumorosi, sale di registrazione, ausilio ai deboli di udito

#### COMMUTATORI TELEFONICI

(53)



CH99 PLUS - Commutatore telefonico automatico consente di collegare contemporaneamente telefono, fax, segreteria telefonica e modem ad una sola linea telefonica, riconoscendo il tipo di chiamata (voce, fax, modem) la indirizza automaticamente verso l'apparecchio. Permette il controllo manuale a distanza

dell'indirizzamento verso fax o modem, segnala l'occupato quando la linea esterna è in uso. E' possibile programmare il commutatore per specifiche esigenze, mantenendo la programmazione in caso di black-out

(54)



CH41 - Commutatore telefonico per l'indirizzamento della chiamata, con commutazione manuale di una linea telefonica verso 2 vie, sia in arrivo all'utente che per collegamenti interni. E' provvisto di una manopola di comando appositamente studiata contro accidentali rotture o azionamenti fortuiti montata su una custodia in robusto materiale plastico antiurto. Predisposto per montaggio a parete o ad incasso nelle scatole normalizzate TELECOM

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	11/12

## ITALIA

(55)



CH43 - Commutatore telefonico per l'indirizzamento della chiamata, con commutazione manuale di una linea telefonica verso 3 vie, sia in arrivo all'utente che per collegamenti interni. E' provvisto di una manopola di comando appositamente studiata contro accidentali rotture o azionamenti fortuiti montata su una custodia in robusto materiale plastico antiurto. Predisposto per montaggio a parete o ad incasso nelle scatole normalizzate TELECOM

## ITALIA

(56)



CH49 - Commutatore telefonico automatico o manuale di una linea telefonica verso 2 vie, permette di utilizzare 2 terminali telefonici (telefono, fax, modem ...) su di una sola linea telefonica. La conversazione in corsa è assolutamente segreta in quanto interrompe entrambi i fili di linea dell'apparecchio escluso. Per la commutazione in manuale è provvisto di una manopola di comando appositamente studiata contro accidentali rotture o azionamenti fortuiti montata su una custodia in robusto materiale plastico antiurto. Predisposto per montaggio a parete o ad incasso nelle scatole normalizzate TELECOM

fortuiti montata su una custodia in robusto materiale plastico antiurto. Predisposto per montaggio a parete o ad incasso nelle scatole normalizzate TELECOM

File	Proprietario	Data di emissione	Revis.	Note - Cod. Doc.	pag.
Accessori_Fitre_2013_rev0_draft	B.M.OF	Giugno 2013	0	COLC13002	12/12
Telecom Italia - USO INTERNO - Tutti i diritti riservati					