

TP10-42

Sistema ad architettura BUS espandibile



Versatilità e tecnologia d'avanguardia
per una protezione multifunzionale
di altissimo livello

Tecnalarm
Hi-Tech Security Systems



Tecnologia Tecnoalarm

La tecnologia RSC® (Remote Sensitivity Control), è un esclusivo sistema di gestione, che consente al centro di controllo dell'azienda di installazione di telegestire e controllare completamente la funzionalità dell'impianto di allarme. La telegestione avviene tramite un sofisticato software sviluppato dal centro ricerche Tecnoalarm. Il software, tramite l'utilizzo di tool diagnostici, consente di controllare le funzionalità di ogni singola apparecchiatura, per mantenere e migliorare nel tempo le prestazioni del sistema.



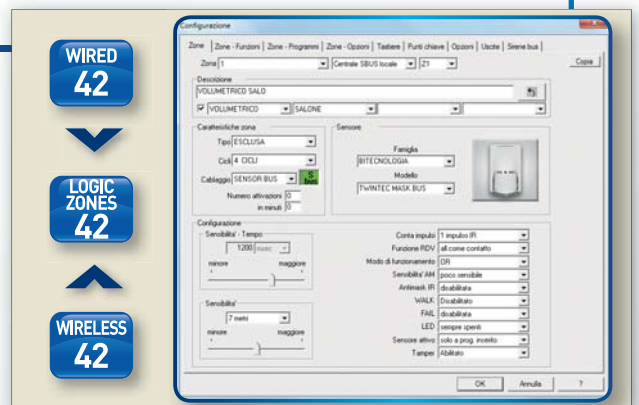
Programmazione

La programmazione dei parametri di funzionamento del Sistema TP10-42 può anche essere effettuata, localmente o da remoto, tramite il software Tecnoalarm "Centro". Con il software "Centro", la scelta e l'impostazione delle molteplici opzioni di funzionamento, diventa semplice e veloce, inoltre tutti i dati di programmazione archiviati dal programma sono sempre disponibili per consultazioni ed eventuali successive modifiche. Anche l'esecuzione del piano manutentivo dell'impianto può trarne vantaggio. Come stabilito dalla norma europea CLC/TS 50131-7, uno dei due controlli annui può essere eseguito da remoto in telegestione. I tool di controllo del software "Centro" consentono di esercitare sul sistema analisi diagnostiche accurate e complete, comprovate dalla registrazione automatica dei relativi file di supporto documentale.



Zone

Le 4 zone convenzionali e le 6 zone Bus, disponibili sull'unità centrale, costituiscono la base del sistema. La configurazione del sistema è completamente modulare e scalabile, utilizzando i vari moduli di espansione Zone, è ampliabile sino a 42 zone logiche che possono essere assegnate a zone fisiche filari convenzionali, Bus o radio. La programmazione delle zone permette di trarre, anche da rivelatori convenzionali, ottime prestazioni e funzionalità. Ma è soltanto con l'utilizzo dei rivelatori RDV® e RSC® Tecnoalarm che il sistema estende le sue potenzialità ai massimi livelli di prestazione. I rivelatori RDV® e RSC® danno infatti la possibilità di controllare, verificare e valutare gli allarmi nel momento del loro insorgere, grazie a videate specifiche con cui è possibile analizzare gli eventi di allarme. Vengono così superati i limiti del telecontrollo tradizionale e proposti nuovi concetti di interazione attiva con il sistema. RDV® ed RSC® sono marchi depositati da Tecnoalarm, RDV® è un brevetto internazionale.



Programmi e dispositivi di comando

Il sistema TP10-42 gestisce 8 programmi di funzionamento, con cui è possibile realizzare sistemi di protezione anche multiutenza. I programmi di funzionamento possono essere gestiti tramite un'ampia gamma di dispositivi di comando, capaci di soddisfare ogni esigenza di utilizzo. Il top è rappresentato dalle esclusive tastiere serie UTS (Universal Touch Screen) disponibili con schermi da 4.3" e 7" nelle versioni standard e video, disponibili anche in versione avanzata. La versione avanzata, corredata dal plug-in planimetrie, trasforma la tastiera in uno straordinario mezzo interattivo, capace di gestire 32 scenari operativi personalizzati. Gli altri dispositivi disponibili permettono di gestire il sistema con molteplici modalità di comando: digitando codici numerici, utilizzando chiavi, carte RFID, radiocomandi o tramite il riconoscimento di impronte digitali.





Configurazione tempi

Con il sistema TP10-42 è possibile raggiungere la massima versatilità operativa grazie alla possibilità di programmare, in modo indipendente, per ognuno degli 8 programmi di funzionamento, tutti i temporizzatori che disciplinano la gestione ed il comportamento del sistema. Inoltre la programmabilità di 6 fasce orarie permette di disciplinare l'accesso degli utenti al sito protetto. 8 programmatori orari e 8 timer ciclici consentono di automatizzare il funzionamento. Il sistema permette di personalizzare la gestione di 4 anni di calendario oppure di utilizzare il calendario perpetuo.

PROGRAM-SPECIFIC TIME SETTINGS

AUTOMATIC FUNCTIONS

- ACCESS PERIOD 6
- TIMERS 8
- CYCLIC TIMERS 8
- CALENDAR 4Y/∞



Vettori di notifica telefonica

La ricca dotazione telefonica del sistema è costituita da 8 comunicatori, che vengono utilizzati dai vettori telefonici del sistema, per notificare all'utente 157 eventi funzionali e di allarme. Il sistema TP10-42 integra il vettore di comunicazione PSTN. Al vettore PSTN è possibile affiancare i vettori opzionali GSM ed IP. I vettori telefonici, in base alle loro caratteristiche, possono utilizzare molteplici protocolli anche crittografati, per comunicare in modo appropriato e sicuro con le utenze di destinazione. Perfetta conformità alle norme EN 50131 Mezzi di notifica.

COMMUNICATION DEVICE

- PSTN
- GSM-GPRS
- IP

PROTOCOLS

- PSTN 136
- GSM-GPRS 24
- IP 18

VOICE
SMS
FSK
RING
DTMF
DATA
EMAIL



Interoperabilità

Il sistema TP10-42 integra 8 telecomandi con cui l'utente può interagire, tramite chiamate telefoniche o messaggi SMS. I parametri di funzionamento dei telecomandi sono programmabili, per consentire una gestione personalizzata. Con i telecomandi è possibile interrogare e gestire funzioni di sistema e dispositivi esterni come: riscaldamento, condizionamento, illuminazione, ecc.

REMOTE CONTROLS 8

- SMS
- DTMF
- LIGHTS
- IRRIGATION
- ROLLER SHUTTERS



Wireless ASYNC@WL

Con i moduli di espansione wireless con protocollo ASYNC@WL, il Sistema TP10-42 può gestire fino a 80 radiocomandi e 42 rivelatori. I moduli collegati su linea seriale possono essere dislocati nelle posizioni più idonee per garantire al sistema la necessaria copertura radio. Tecnoalarm offre un'ampia gamma di rivelatori wireless, adatti ad ogni specifica esigenza di protezione, volumetrica e perimetrale per interni ed esterni.

ASYNC@WL

- DETECTORS 42
- WL KEYS 80



Wireless SYNC@BWL

Con i moduli di espansione wireless con protocollo SYNC@BWL, il Sistema TP10-42 può gestire dispositivi radio bidirezionali. Il Sistema Wireless con protocollo SYNC@BWL è composto da un coordinatore che ha il compito di gestire il colloquio bidirezionale con i nodi periferici: sirene, radiocomandi e rivelatori. Il numero totale dei nodi gestibili varia in funzione della configurazione scelta. Il numero di nodi sirena utilizzabili da 0 a 2, determina il numero massimo dei nodi radiocomando e nodi sensore, gestibili dal Sistema. Con il protocollo bidirezionale SYNC@BWL si raggiungono elevati livelli di sicurezza, garantiti dal protocollo anticollisione.

SYNC@BWL

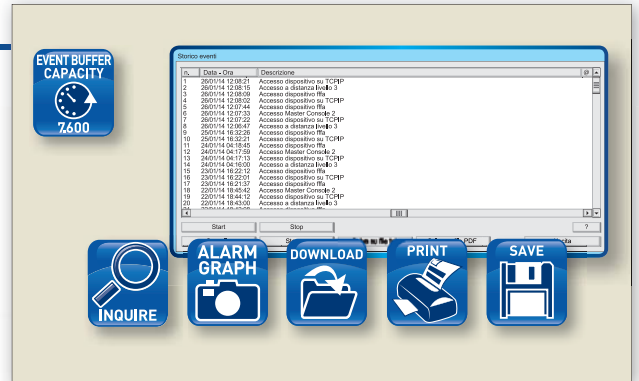
- TWO WAY TX/RX
- 433MHz FOUR CHANNELS
- 868MHz FOUR CHANNELS
- AUTOMATIC FREQUENCY CHANNEL TUNING
- AES XTEA ENCRYPTION

COORDINATOR	1
SIREN NODE	0 1 2
DETECTOR AND KEY NODE	105 98 91



Log eventi

Il log eventi registra tutti gli eventi che riguardano il funzionamento del sistema, classificati in eventi di allarme, diagnosi e stato. Gli eventi vengono registrati sequenzialmente corredati di data e ora. Le zone, i programmi, i telecomandi, i guasti ecc., sono identificati per numero e nome, e per ognuno di essi, vengono registrati tutti i possibili stati funzionali. L'operatore Tecnoalarm può in qualsiasi momento scaricare il log eventi e trarre da esso le informazioni utili per analizzare il funzionamento. La capacità di archiviazione del log eventi del sistema TP10-42 è di 7.600 eventi.



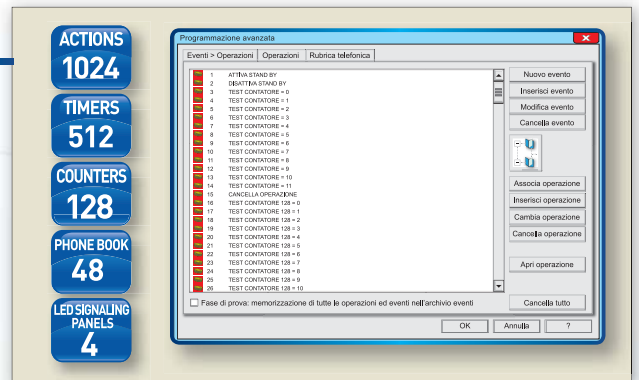
Gestione telecamere

Le tastiere UTS V gestiscono il funzionamento e la visualizzazione di telecamere analogiche. Le telecamere sono collegate alle tastiere tramite dispositivi Balun di tipo attivo o passivo per mezzo di cavo standard UTP. La visualizzazione delle telecamere può essere associata all'allarme delle zone, all'attivazione di programmi e telecomandi. Le telecamere associate vengono visualizzate automaticamente nel momento in cui si attiva un programma o un telecomando o quando si verifica l'allarme della zona associata. Normalmente le telecamere possono essere visualizzate in modalità mosaico, 4 telecamere per volta, o a schermo intero, 1 telecamera per volta. Il modello UTS V4 gestisce 4 telecamere, il modello UTS V8 ne gestisce 8. Le UTS V in versione avanzata sono corredate del plug-in planimetrie con cui è possibile gestire fino a 32 scenari operativi personalizzati, su di essi è possibile visualizzare le immagini riprese dalle telecamere.



Programmazione avanzata

La programmazione avanzata è un sofisticato tool software che amplia le normali possibilità di programmazione del sistema oltre il livello standard. Con la programmazione avanzata l'installatore personalizza il funzionamento del sistema per offrire valide soluzioni funzionali a particolari esigenze applicative, come ad esempio la gestione e/o l'interazione con automatismi domestici. I moduli di espansione uscite ESP XR semplificano la realizzazione di reti di attuazione, asservite al sistema di sicurezza. La loro dislocazione fisica è facilitata dal collegamento su linea seriale, dalla modularità di gamma e soprattutto dalla possibilità di clonazione funzionale. Con la programmazione avanzata, la normale funzionalità di ingressi, uscite, comunicatori, telecomandi, ecc. viene ridefinita attraverso la programmazione di una serie di azioni, assoggettate agli eventi.



myTecnoalarm

L'APP per iPhone ed Android permette di gestire da remoto il sistema in modo semplice e sicuro. myTecnoalarm consente di interagire con il proprio sistema di sicurezza in tempo reale in modalità on demand. L'utente è guidato da icone grafiche personalizzabili che consentono una rapida ed intuitiva individuazione dei comandi desiderati, con cui è possibile gestire il funzionamento e verificare lo stato di: Zone, Programmi e Telecomandi. Nell'area Eventi sono invece disponibili le informazioni di funzionamento e la storicità delle operazioni eseguite.



MODELLI DISPONIBILI		PSTN	GSM-GPRS	IP	ADVANCED CONFIGURATION	POWER SUPPLY	METAL BOX
TP10-42	F101T42-IT	✓	Opzionale	Opzionale	Opzionale	3A	✓

Servizi telematici Tecnoalarm

Server Tecnoalarm

Tecnoalarm offre **gratuitamente** alla sua clientela l'accesso ai propri servizi telematici.

Il sistema **TP10-42** integra la gestione dei servizi telematici: DDNS Tecnoalarm, SNTP e Mail Server Tecnoalarm.

I servizi telematici Tecnoalarm rendono la connessione in rete Ethernet dei propri Sistemi semplice e sicura.



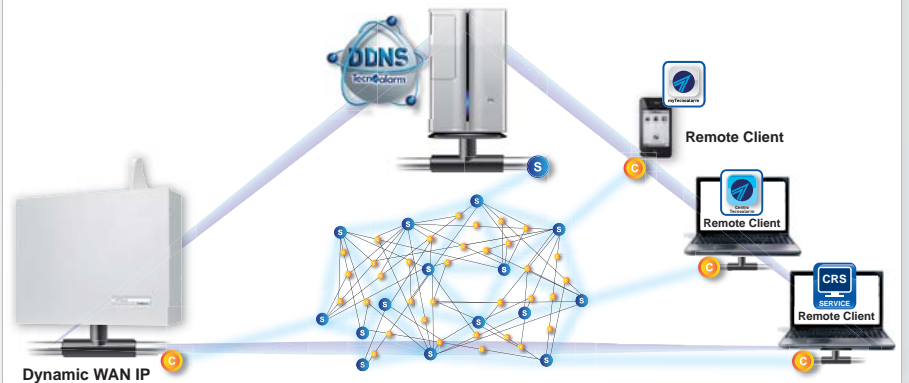
DDNS Tecnoalarm

Abilitando la funzione DDNS si autorizza il sistema TP10-42 ad effettuare automaticamente la sua registrazione sul server DDNS di Tecnoalarm.

Il Server registra l'identificativo della Centrale ed il suo indirizzo IP WAN.

Dopo la registrazione ogni variazione dell'indirizzo IP WAN del router su cui è collegata la Centrale, viene comunicato dalla Centrale al "DDNS Tecnoalarm" che provvederà ad aggiornare la registrazione con il nuovo indirizzo IP WAN.

DDNS Tecnoalarm



SNTP

Abilitando la funzione SNTP si autorizza il sistema TP10-42 a mantenere sincronizzato il suo orologio interno con un Server NTP che utilizza il tempo coordinato universale.

Mail Server Tecnoalarm

Mail Server Tecnoalarm

Il sistema TP10-42 implementa un Mailer Client che gli consente di inviare e-mail verso il Mail Server Tecnoalarm.

Il Mail Server Tecnoalarm tramite il proprio account inoltra ai destinatari programmati (fino ad 8) le e-mail ricevute dal sistema TP10-42.

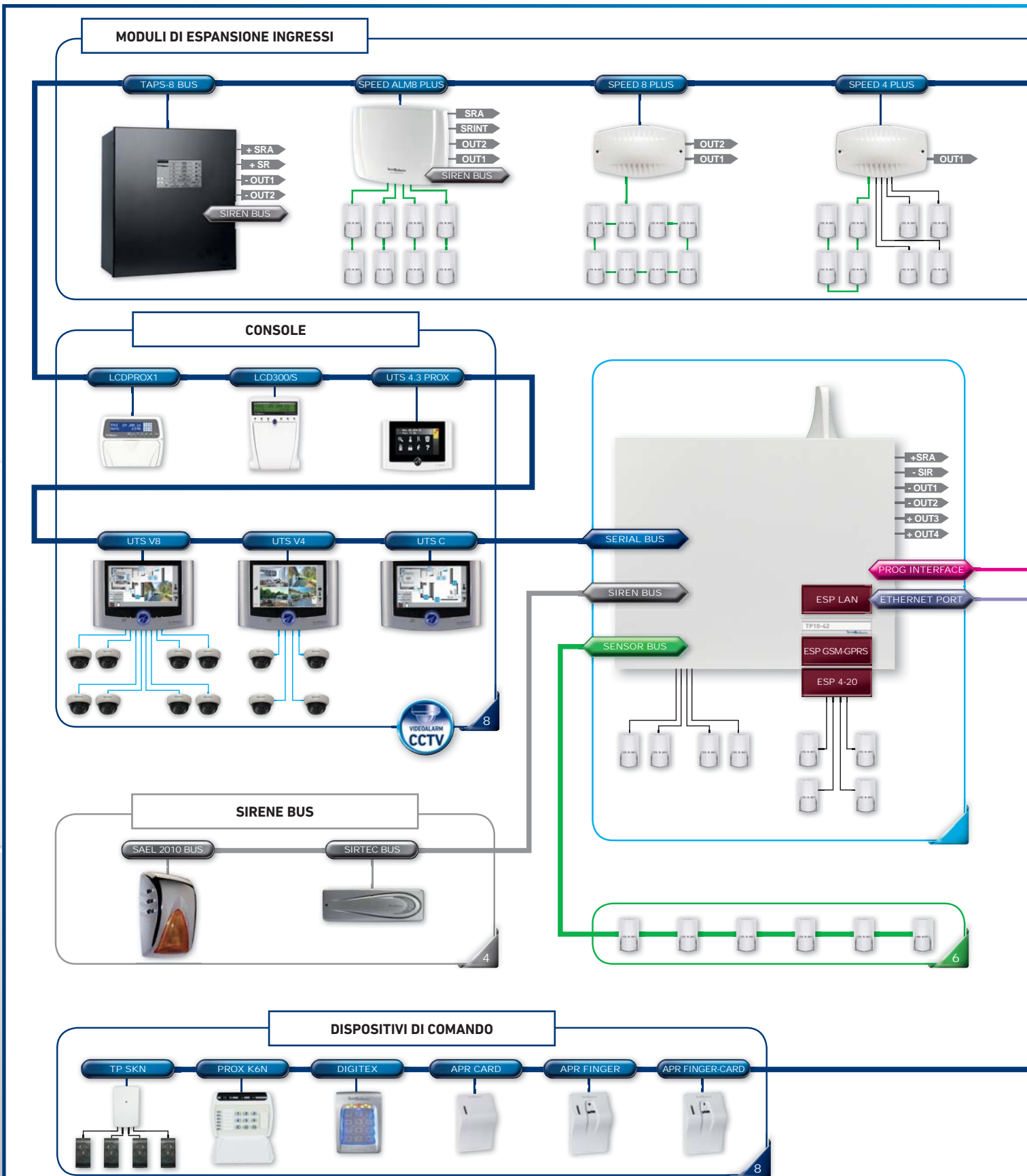
La mail di notifica certifica l'orario dell'evento e lo stato del sistema.



GESTIONI TELEFONICHE									
Vettore	Dispositivo	DDNS	MAIL	APP	RDV*	SMS	Telecomandi	Telegestione	Televigilanza
PSTN	Integrato				✓		✓	✓	✓
GSM 2G*	ESP GSM-GPRS				✓	✓	✓	✓	✓
GSM 3G*	ESP GSM-GPRS 3G				✓	✓	✓	✓	✓
IP*	ESP LAN	✓	✓	✓				✓	✓

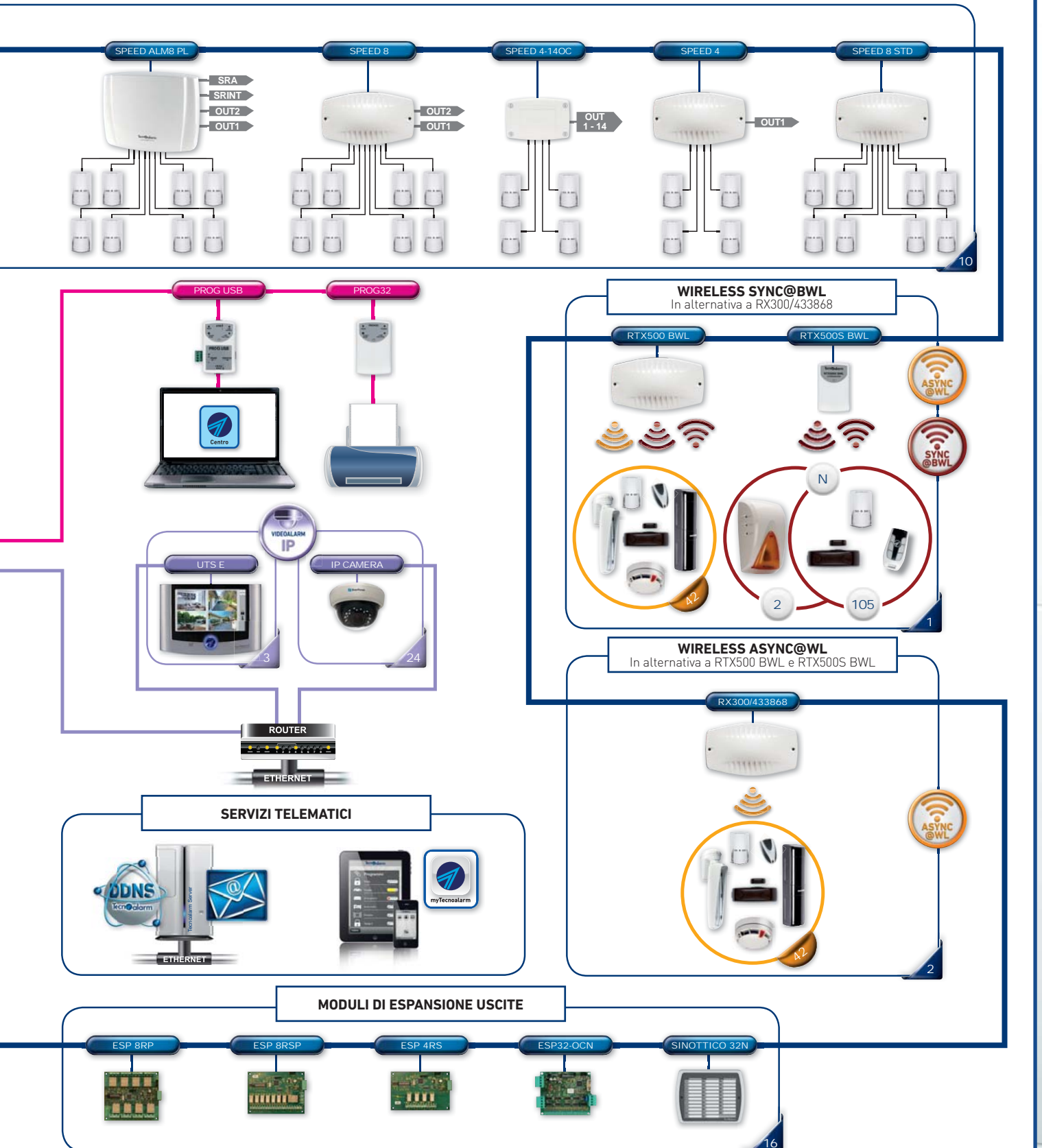
* I vettori GSM 2G, GSM 3G e IP sono opzionali. I moduli ESP GSM-GPRS e ESP GSM-GPRS 3G possono essere utilizzati solo in alternativa uno all'altro.

VIDEALARM CCTV		Telecamere CCTV	Registrazione	Visualizzazione	VIDEALARM IP		Telecamere IP	Registrazione	Visualizzazione
UTS V4	4	-	1	1 2 3 4	VIDEALARM IP	24	8	1	1 2 3 4
UTS V8	8	-	1	1 2 3 4					














INGRESSI	CPU	ESP 4IN	SPEED 8 STD	SPEED 4	SPEED 4-140C	SPEED 8	SPEED ALM8 PL	SPEED 4 PLUS	SPEED 8 PLUS	SPEED ALM8 PLUS
CONVENZIONALI*	8		8							
ZONE BUS	-	4	-	4	4	8	8	4	-	-
SENSOR BUS	8	-	-	-	-	-	-	4	8	8

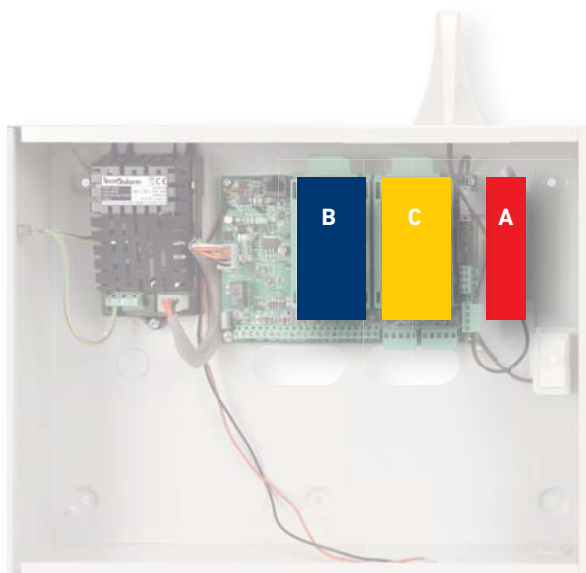
*Gli ingressi convenzionali possono essere programmati come: NC normalmente chiuso - NO normalmente aperto
BIL bilanciato - B24 doppio bilanciamento. È possibile programmare: filtro tempo, conteggio impulsi ed inerziale.



Dispositivi di espansione interni

<p>ESP4-20</p>					
	<p>Posizione di montaggio A B C</p>			<p>Scheda espansione 4 ingressi zona convenzionali. Gli ingressi gestiscono Zone convenzionali e/o Zone Bus.</p>	
<p>Codice: F127TP420ESP</p>					
<p>ESP LAN</p>					
	<p>Posizione di montaggio A B C</p>			<p>Modulo di interfaccia per la connessione della centrale alla rete ethernet. Il modulo consente di utilizzare la rete come vettore di comunicazione IP. L'interfaccia permette di effettuare tele-assistenza e tele-programmazione direttamente tramite il software TCP/IP.</p>	
<p>Codice: F127ESPLAN</p>					
<p>ESP GSM-GPRS</p>					
	<p>Posizione di montaggio A B C</p>			<p>Modulo telefonico GSM-GPRS. Il modulo consente di utilizzare come vettore di comunicazione la rete mobile 2G nelle modalità GSM-GPRS.</p>	
<p>Codice: F127ESPGSMGPRS</p>					
<p>ESP GSM-GPRS 3G</p>					
	<p>Posizione di montaggio A B C</p>			<p>Modulo telefonico GSM-GPRS 3G. Il modulo consente di utilizzare come vettore di comunicazione la rete mobile 3G nelle modalità GSM e GPRS. Il modulo 3G è particolarmente indicato per la telegestione, con software Centro TCP/IP e/o abilitazione remote IP.</p>	
<p>Codice: F127ESPGSMGPRS3</p>					

Posizioni di montaggio





I gradi di prestazione

Nella progettazione di un impianto di sicurezza è necessario valutare e classificare con attenzione gli elementi che concorrono alla determinazione del rischio come: l'ubicazione del sito da proteggere, i rischi ambientali ad esso correlati, i fattori di interferenza, il valore dei beni da proteggere e le esigenze di sicurezza del cliente.

La norma CEI 79-3:2012 in base all'ubicazione dell'area da proteggere, definisce 4 livelli di prestazione, indicando per ognuno di essi le prescrizioni obbligatorie.

Nella stesura del progetto l'installatore formulerà un'offerta, sulla base di quanto definito dalla norma. Per approfondire gli argomenti normativi consultate la pubblicazione edita da Tecnoalarm "Impianti antintrusione - Guida alle norme vigenti".

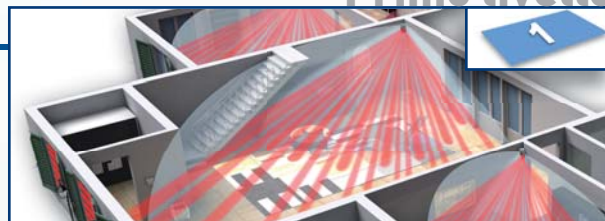
La norma indica i **tre livelli di protezione concentrica** che costituiscono un sistema di allarme antintrusione.

- Primo livello** protezione interna volumetrica delle aree sensibili
- Secondo livello** protezione perimetrale esterna dell'edificio (porte e finestre)
- Terzo livello** protezione perimetrale delle aree esterne al nucleo dell'edificio

I tre livelli di protezione concentrici



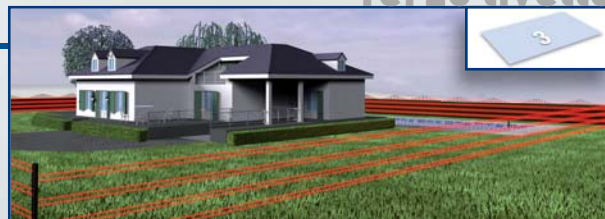
Primo livello



Secondo livello



Terzo livello



TWINTEC BUS

Protezione volumetrica di interni.

Realizzata con un rivelatore doppia tecnologia di rilevazione: infrarosso passivo e microonda. Il rivelatore utilizza un sofisticato algoritmo di elaborazione digitale che gli consente di discriminare gli allarmi in modo certo. Offre diverse modalità di rilevazione in logica AND, WALK con e senza funzione RDV®. Il modello TWINTEC MASK BUS dispone anche della protezione anti-mascheramento.



DUALRED BUS

Protezione perimetrale a ridosso dell'edificio.

Il rivelatore DUALRED BUS offre molte soluzioni per la protezione perimetrale di porte e finestre. Costituito da due unità di rilevazione, un doppio infrarosso passivo ed un contatto magnetico. Le due unità possono funzionare in modo simbiotico, in logica AND o in logica OR. Dotato di dispositivo di protezione anti-mascheramento.



WINBEAM N - DOORBEAM N

Protezione perimetrale a ridosso dell'edificio.

Tecnologia ad infrarossi attivi. Le barriere WINBEAM N e DOORBEAM N sono la miglior soluzione per la protezione dei varchi di accesso di appartamenti, case ed edifici in genere. Utilizzabili in esterni protetti o in interni, offrono una notevole resistenza alle sollecitazioni meccaniche ed agli agenti atmosferici. Il sincronismo digitale le rende immuni alle riflessioni parassite e ad altri fattori di disturbo.



GLOBAL SPACE BUS

Protezione volumetrica di aree esterne.

Il rivelatore GLOBAL SPACE BUS utilizza una tecnologia di rilevazione multipoint: triplo infrarosso e microonda. La sua geometria di protezione proietta 43 zone sensibili disposte su 5 livelli sovrapposti, conglobati nel lobo di rilevazione della microonda. Alta densità di rilevamento, capace di rispondere ai criteri di sicurezza più impegnativi, per una adeguata protezione di aree esterne. Logica di rilevazione AND caratterizzabile, con ampie possibilità di scelta per individuare la modalità di rilevazione più rispondente all'area da proteggere.



BEAMTOWER

Protezione perimetrale delle aree esterne all'edificio.

Tecnologia ad infrarossi attivi, alloggiata in una struttura in alluminio auto portante. La grande versatilità operativa della barriera BEAMTOWER consente di realizzare, oltre alla classica protezione a barriera, anche la protezione di vasti perimetri composti da più lati contigui, sviluppati in configurazioni a perimetro aperto o chiuso.









EXPLORER BUS




Protezione perimetrale delle aree esterne all'edificio.





Tecnologia a microonde, realizzata per la protezione perimetrale di siti ad elevato rischio. La barriera a microonde proietta lungo il perimetro un fascio di onde elettromagnetiche, invalicabile ai tentativi di intrusione. Le sue caratteristiche la rendono altamente immune alle condizioni meteorologiche, alle fonti di illuminazione ed ai disturbi RFI/EMI.







Periferiche Bus

TASTIERE						
	UTS 4.3 PROX	UTS V4	UTS V8	UTS C	LCDPROX1	LCD300/S
CODICI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHIAVE RFID	✓				✓	
PROGRAMMI GESTIBILI	8	8	8	8	8	8
SINTESI VOCALE	✓	✓	✓	✓		✓
TFT/LCD	TFT 4,3" Touch screen capacitivo	TFT 7" Touch screen capacitivo	TFT 7" Touch screen capacitivo	TFT 7" Touch screen capacitivo	LCD grafico	LCD 2x16 caratteri
PLANIMETRIE		Opzionale*	Opzionale*	Opzionale*		
PORTA USB		✓	✓	✓		
INGRESSI TELECAMERA		4	8			
CODICE	F127UTS43P	F127UTSV4	F127UTSV8	F127UTSC	F127LCDPROX1	F127LCD300S






* Le tastiere UTS, UTS V4 ed UTS V8 sono anche disponibili in versioni che comprendono la programmazione avanzata con cui è possibile gestire fino a 32 planimetrie.






SIRENE BUS			
	SIRTEC BUS	SAEL 2010 BUS	SAEL 2010PRO BUS
ABBINAMENTO	Programmi da 1 a 8	Programmi da 1 a 8	Programmi da 1 a 8
MODALITÀ ALLARME	Programmabile	Programmabile	Programmabile
ANTI SCHIUMA		✓	✓
ANTI PERFORAZIONE			✓
CONTENITORE	ABS	ASA	ASA + Al
CODICE	F105SIRTECBUS	F105S2010BUSBI	F105S2010PBUSAL

MODULI ZONE				
	SPEED ALM8 PLUS	SPEED 8 PLUS	SPEED 4 PLUS	SPEED ALM8 PL
ALIMENTATORE	1,8A			1,8A
ZONE	8 SENSOR BUS	8 SENSOR BUS	4 convenzionali o ZONE BUS + 4 SENSOR BUS	8 convenzionali o ZONE BUS
USCITE	4	2	1	4
SENSOR BUS	4 connessioni BUS	1 connessione BUS	1 connessione BUS	
SIREN BUS	1 connessione BUS			
CONTENITORE	✓	Opzionale	Opzionale	✓
CODICE	F101SPEALM8PLUS	F101SPEED8PLUS	F101SPEED4PLUS	F101SPEEDALM8PL

DISPOSITIVI DI COMANDO AUSILIARI						
	APR FINGER-CARD	APR FINGER	APR CARD	DIGITEX	PROX K6N	TP SKN
LETTORE IMPRONTE	✓	✓				
CARTA RFID	✓		✓			
CHIAVE RFID					✓	✓
CODICI				✓		
PROGRAMMI	3	3	3	4	6	3
MEMORIA IMPRONTE	Locale (100 impronte)	Locale (100 impronte)				
CODICE	F103APRFINCAR	F103APRFIN	F103APRCARD	F103DIGITEX	F127PROXK6N	F127TP-SKN

MODULI WIRELESS			
	RX300/433868	RTX500 BWL	RTX500S BWL
FUNZIONE	Ricevitore	Coordinatore	Coordinatore
PROTOCOLLO	ASYN@WL	SYN@BWL - ASYN@WL	SYN@BWL
FREQUENZE	RX 433MHz/868MHz	RX-TX 433MHz/868MHz multicanale	RX-TX 433MHz/868MHz multicanale
CODICE	F102RX300	F102RTX500	F102RTX500S

MODULI USCITE					
	ESP 8RP	ESP 8RSP	ESP 4RS	ESP32-OCN	SINOTTICO 32N
USCITE	8 relé 4A programmabili	7 relé 0,3A + 1 relé 4A programmabili	4 relé 0,3A programmabili	32 open collectors programmabili	32 LED programmabili
CONTENITORE	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	✓
CODICI	F127ESP8RP	F127ESP8RSP	F127ESP4RS	F127ESP32OCN	F127SINOTTICON

				
SPEED 8	SPEED 4	SPEED 4-140C	SPEED 8 STD	TAPS-8 BUS
				8A
8 convenzionali o ZONE BUS	4 convenzionali o ZONE BUS	4 convenzionali	8 convenzionali	
2	1	14		4
				1 connessione BUS
Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	✓
F101SPEED8	F101SPEED4	F101SPEED4140C	F101SPEED8STD	F107TAPS-8BUS

TP10-42 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Zone	Zone logiche totali	42
		4 convenzionali
	Zone filari CPU	6 Sensor Bus
	Zone filari gestibili	42
Uscite	Uscite CPU	6 programmabili
	Sirene logiche	8
Sistema	Bus sistema RS485	3
	Sintesi vocale	Integrata
	Capacità memoria eventi	7.600
Programmi Modi di gestione	Programmi	8
	Codici di accesso	122
	Biometria - Impronte digitali	100
	Chiavi / Carte RFID	100
	Radiocomandi	80
Gestioni automatizzate	Programmatori orari	8
	Fasce orarie di accesso	6
	Anni calendario	4 o perpetuo
	Messaggi temporizzati	3
	Telecomandi	8
	Test ciclico server	1
	Timer ciclici	8
Telefonia	Comunicatori	8
	Vettore integrato	PSTN
	Vettore GSM 2G (opzionale)	ESP GSM-GPRS
	Vettore GSM 3G (opzionale)	ESP GSM-GPRS 3G
	Vettore IP (opzionale)	ESP LAN
	Eventi trasmissibili	157
	Numeri telefonici (Indirizzi IP)	8+8 da 24 caratteri
	Elementi coda telefonica	32
	Protocolli di comunicazione	178
Servizi telematici	Server Tecnoalarm	DDNS
		E-MAIL
		SNTP

Videoalarm	Videoalarm CCTV	✓
	Videoalarm IP	✓
Espandibilità sistema Bus RS485	Moduli espansione zone filari	10
	Moduli wireless ASYNC@WL	2
	Moduli wireless SYNC@BWL	1
	Console	8
	Dispositivi di comando	8
	Moduli sinottici - uscite	16
	Comunicatore GSM	1
Sirene bus	4	
Programmazione avanzata	Azioni	1.024
	Timer	512
	Contatori	128
	Rubrica numeri telefonici	48
	Moduli sinottici riservati	4
Gestioni accessorie	App iPhone - Android	✓
	Gestione stampante	✓
Caratteristiche elettriche	Tensione di alimentazione	230V AC +/- 10% 50Hz
	Consumo scheda CPU	150mA @ 13,8V DC
	Alimentatore modulare	3A @ 14,4VDC
	Alloggiamento batteria	1 da 12V/12Ah
Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	II
	Contenitore	Metallico
	Dimensioni (L x A x P)	398 x 309 x 108mm
	Altezza antenna	90mm
	Peso	4,5kg
	Temperatura di funzionamento	-10°C...+55°C
	Umidità relativa in assenza di condensa	93%
Conformità	Direttiva	R&TTE 1999/05/EC

Tecnoalarm si riserva la facoltà di cambiare in qualsiasi momento caratteristiche e funzioni del prodotto, senza nessun preavviso.