

# TP8-88 - TP8-88 EN

Erweiterbares Einbruchsicherungssystem



Eine ausgewogene Kombination  
von Technologie und Funktionalität  
für eine technisch hochwertige  
Einbruchsicherung

**TecnAlarm**  
Hi-Tech Security Systems



# Tecnoalarm RSC®-Technologie

RSC® (Remote Sensitivity Control) ist eine exklusive von Tecnoalarm entwickelte Technologie, mit der die Leitstelle und der Errichter das System vollständig fernprogrammieren und konstant fernüberwachen können. Ausgeklügelte Diagnose-Tools erlauben die Überprüfung und Wahrung der Funktionsbereitschaft jedes einzelnen Systemkomponenten, sowie die Anpassung und Verbesserung der Funktionsweise des Systems.



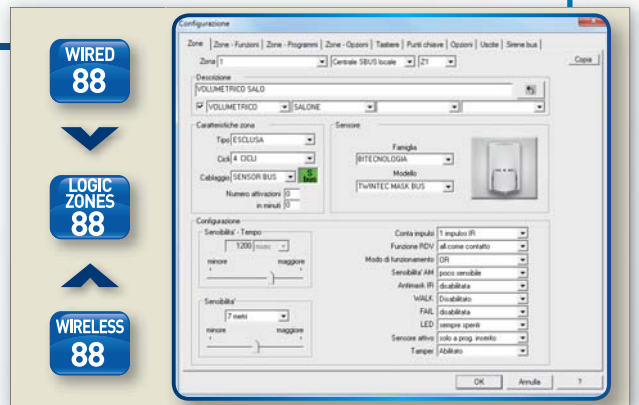
## Programmierung

Die Programmierung des Systems ist sowohl vor Ort als auch auf Distanz, mit Hilfe der Tecnoalarm Programmierungssoftware, möglich. Die ausgeklügelte Software ermöglicht eine einfache und schnelle Einstellung der zahlreichen Funktionsparameter des Systems, sowie die Speicherung der Systemkonfiguration für künftige Änderungen. Auch die Einhaltung eines Wartungsplans, wie ihn die Anwendungsregeln CLC/TS 50131-7 vorsehen, wird durch sie erleichtert. Der Techniker der Installationsfirma kann die Einstellung und Funktionsfähigkeit jedes einzelnen Gerätes von seinem Büro aus überprüfen und die Programmierung anpassen, und dementsprechend zumindest eine der beiden vorgeschriebenen Inspektionen pro Jahr aus der Ferne durchführen. Die Diagnose-Tools der Software erlauben die problemlose Analyse der Funktionsweise des Systems und die automatische Speicherung der entsprechenden Reports.



## Zonen

Die 8 konventionellen Zoneneingänge und die 8 Bus-Eingänge der CPU-Platine bilden die Basisversion des Systems. Die modulare Struktur des Systems sowie zahlreiche Eingangserweiterungen erlauben die Erweiterung bis auf 88 Zonen, die den verdrahteten (konventionellen oder Bus-Eingängen) und drahtlosen Eingängen der Hardware frei zugeordnet werden können. Dank der vielschichtigen Zonenprogrammierung können selbst mit konventionellen Meldern exzellente Leistungen erzielt werden, aber erst durch den Gebrauch von RDV®- und RSC®-Meldern wird das volle Leistungspotenzial des Systems ausgeschöpft. Diese Melder erlauben die sofortige Überprüfung und Analyse von Alarmen mittels spezifischer Diagnosefenster. Dank einer neuen Art der Interaktion wurden die Einschränkungen der traditionellen Fernverwaltung überwunden. RDV® und RSC® sind eingetragene Warenzeichen, RDV® ist durch internationales Patent geschützt.



## Programme und Bedienteile

Das System verwaltet 16 Scharfschaltungsprogramme für ein optimales Management von Multi-User-Systemen. Die umfangreiche Palette von Bedienteilen bietet Lösungen für alle Anwendungsbereiche. Die exklusiven Bedienteile der Serie UTS (Universal Touch Screen) mit Sensorbildschirm sind erhältlich als Standard-Bedienteil oder, für die Integrierung von Videoüberwachung, als Video-Bedienteil. Für beide ist ein Software-Plug-In für die Verwaltung von bis zu 32 Grundrissen und Ansichten Ihres Hauses erhältlich. Die Bedienteile von Tecnoalarm steuern den Zugriff auf die Funktionen des Systems über Zugangscodes, Transponder/RFID-Karten, Funkhandsendern und Fingerabdrücken. Die Programme können auch über die App myTecnoalarm gesteuert werden.

## OPERATING CODES

CODES  
202

KEYS  
360

FINGER PRINTS  
96



32  
FLOOR PLANS

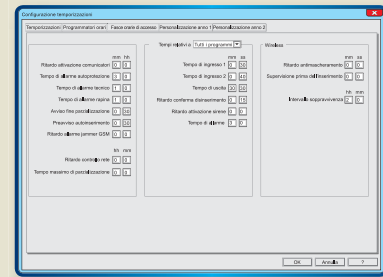
32  
ICONS



## Zeitparameter

Die für jedes Programm unabhängig programmierbaren Zeitparameter bedeuten größte funktionelle Vielseitigkeit. Der Zugriff auf die geschützten Bereiche kann mittels 8 Zugriffszeiten zeitlich begrenzt und die Systeme können außerdem mittels 32 Timer und 8 zyklischer Timer automatisch gesteuert werden. Der Kalender für die Steuerung der automatischen Funktionen kann wahlweise als Vierjahres- oder als immerwährender Kalender programmiert werden.

## PROGRAM-SPECIFIC TIME SETTINGS



## AUTOMATIC FUNCTIONS

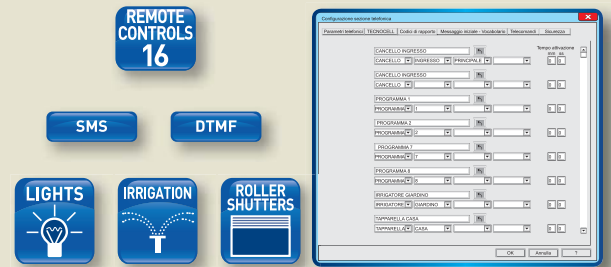
- ACCESS PERIODS 8
- TIMERS 32
- CYCLIC TIMERS 8
- CALENDAR 4Y/∞



## Interaktion

Das System besitzt 16 Fernsteuerungsausgänge, die es dem Benutzer erlauben, jederzeit per Telefon oder SMS mit dem System zu interagieren. Die Fernsteuerungsausgänge können personalisiert werden und ermöglichen die Verwaltung der Systemfunktionen ebenso wie die von externen Geräten, wie Heizung, Klimaanlage oder Beleuchtungssystemen.

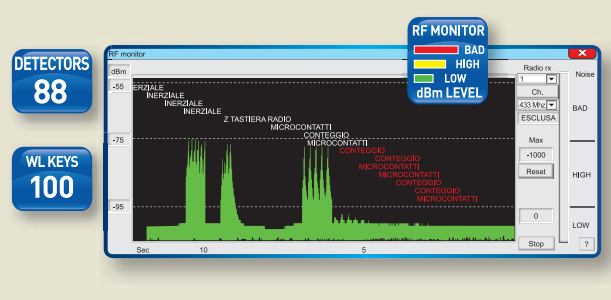
REMOTE CONTROLS 16



## ASYNC@WL-Funkerweiterung

Die Funkerweiterungen, die das Protokoll ASYNC@WL verwenden, verwalten bis zu 100 Funkhandsender und 88 Melder. Die Erweiterungsmodule werden über die Schnittstelle mit der Alarmanlage verbunden, was ihre Installation an Orten erlaubt, die eine gute Signalübertragung garantieren. Die breitgefächerte Produktpalette enthält Melder für Innen- und Außenbereiche sowie Barrieren, die eine geeignete Lösung für jede Schutzanforderung bieten.

## ASYNC@WL



## SYNC@BWL-Funkerweiterung

Die Koordinatoren, die das Protokoll SYNC@BWL verwenden, erlauben die Verwaltung von bidirektionalen Funkzusatzgeräten. Sie koordinieren und synchronisieren den drahtlosen Datenaustausch mit den Sirenen, Funkhandsendern und Meldern. Die Anzahl der verbundenen Sirenen-Schnittstellen (max. 4) bestimmt die Anzahl der vom System verwalteten Schlüssel- und Melder-Schnittstellen. Das Protokoll SYNC@BWL gewährleistet ein hohes Niveau an Sicherheit und reduziert das Kollisionsrisiko auf ein Minimum. Die auf die bidirektionale Funkkommunikation angewandte RSC®-Technologie erlaubt die Fernprogrammierung der Funktionsparameter der Schnittstellen mit Hilfe eines PC.

## SYNC@BWL

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

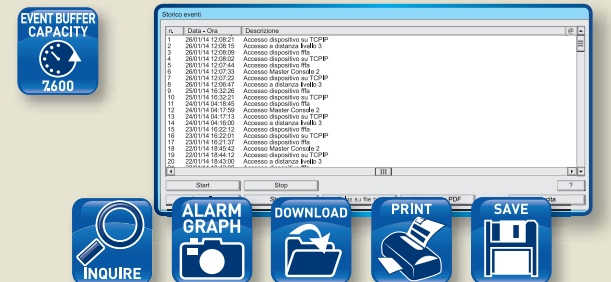
COORDINATOR	1
SIREN NODE	0 1 2 3 4
DETECTOR AND KEY NODE	133 126 119 112 105



## Ereignisspeicher

Der Ereignisspeicher enthält die Ereignisse bezüglich der Funktionsweise des Alarmsystems, d.h. Alarme, Diagnosen und Zustandsänderungen. Er speichert maximal 7600 Ereignisse mit Angabe von Datum und Uhrzeit. Für jedes Ereignis registriert er detaillierte Informationen bezüglich der betroffenen Zonen, Programme und Fernsteuerungsausgänge, die jeweils mit einer Nummer und einer Beschreibung identifiziert werden, sowie eventueller Anrufzyklen. Der Errichter kann die Ereignisliste jederzeit mit Hilfe der Tecnoalarm Software herunterladen, um fachgerecht die Funktionsbereitschaft des Systems zu überprüfen.

EVENT BUFFER CAPACITY 7600







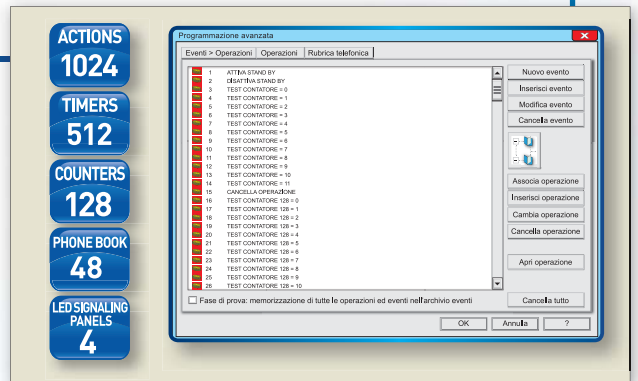
## Videoüberwachung

Das System ist mit den Produkten der Serien Videoalarm CCTV, HD und IP kompatibel. Die Verwaltung der Überwachungskameras wird über spezielle Video-Bedienteile implementiert. Die Bedienteile UTS V4 und UTS V8 verwalten jeweils 4 oder 8 Standard-CCTV-Überwachungskameras, die über aktive oder passive Baluns und Standard-UTP-Kabel mit dem Bedienteil verbunden werden. Das Bedienteil UTS VHD8 verwaltet 4 HD-Überwachungskameras mit 2MP Auflösung, die über ein Standard-UTP-Kabel mit dem Bedienteil verbunden werden. Das Bedienteil UTS E verwaltet IP-Überwachungskameras. Die Implementierung der Videoalarm IP Produkte erfordert die Installation des Ethernet-Interfaces ESP LAN auf der Alarmanlage oder die Verbindung des PoE-Switches TECNOSWITCH. Die Anzeige der von den Überwachungskameras übertragenen Live Streams kann Alarmereignissen sowie der Scharf-/Unscharfschaltung von Programmen oder der Aktivierung/Deaktivierung von Fernsteuerungen untergeordnet werden.



## Fortgeschrittene Programmierung

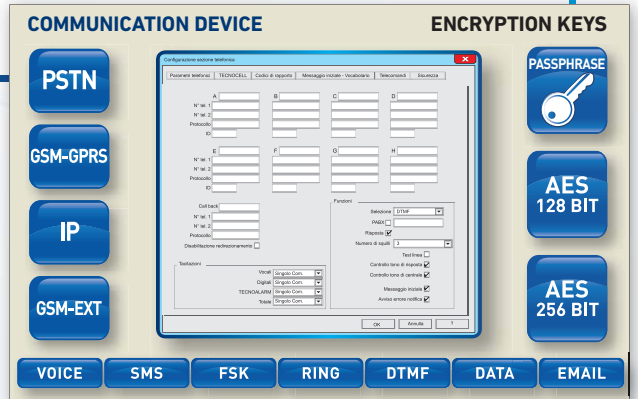
Die fortgeschrittene Programmierungsebene ist eine Erweiterung der Firmware des Systems, die eine über die Standardebene hinausgehende Personalisierung der Systemressourcen sowie die Integrierung von Gebäudeautomation ermöglicht. Die traditionelle Funktionsweise der Eingänge, Ausgänge, Kanäle, Fernsteuerungsausgänge etc. wird neu definiert durch eine Reihe von Aktionen, die den Ereignissen zugeordnet werden. Eine Reihe von Erweiterungsmodulen mit Relaisausgängen können über die Schnittstelle mit dem System verbunden werden. Da es möglich ist, ihre Adressen zu klonen, können mit der Schaltung eines einzigen Relais gleichzeitig mehrere Geräte an verschiedenen Orten der Installation gesteuert werden.



## Vektoren für die Alarmnotifikation

Das integrierte Telefon-Interface stellt 8 Kanäle für die Übertragung der insgesamt 297 Ereignisse an die Benutzer und Leitstellen zur Verfügung. Das integrierte PSTN-Telefon-Interface kann durch ein internes GSM-GPRS-Interface und/oder ein internes Ethernet-Interface ergänzt werden.

Für die verschiedenen Kommunikationsvektoren steht eine Vielzahl von eigenen und proprietären Protokollen zur Verfügung, darunter einige mit Verschlüsselung, um sicher mit den Benutzern und Leitstellen zu kommunizieren.



VEKTOREN										
Vektor	Gerät	TCS	DDNS	MAIL	APP	RDV®	SMS	Fernsteuerungen	Fernverwaltung	Monitoring
PSTN	Integriert					✓		✓	TECNOMODEM	✓
GSM-GPRS*	ESP GSM-GPRS					✓	✓	✓	TCP/IP	✓
	ESP GSM-GPRS 3G	✓			über TCS	✓	✓	✓	TCP/IP	✓
	ESP GSM LINK TECNOCELL 3	✓			über TCS	✓	✓	✓	TCP/IP	✓
GSM-EXT*	TECNOCELL 3								TECNOMODEM	✓
IP*	ESP LAN	✓	✓	✓	✓				TCP/IP	✓

\* Optionaler Vektor

Autonomie					
TP8-88 EN		Batterie: 12V/17Ah			
Sicherheitsgrad	System	Mindestautonomie	Selbstverbrauch CPU	Batterieladestrom	Laststrom
2	nicht fernverwaltet	12 Std.	150mA max.	850mA*	1100mA
3	fernverwaltet	30 Std.	150mA max.	850mA*	250mA

\* Batterieladestrom: ca. 20 Stunden - Vorgeschriebene Batterieladestrom: Sicherheitsgrad 3 - 80% in 24 Stunden, Sicherheitsgrad 2 - 80% in 72 Stunden

# Tecnoalarm Telematik-Service



Das System verfügt über die notwendigen Funktionen für die automatische Verwaltung der Tecnoalarm Telematik-Dienste: DDNS TECNOALARM, SNTP und MAIL SERVER TECNOALARM.

Diese Dienste werden automatisch von einem zweckbestimmten Server verwaltet und haben die Aufgabe, die Verwaltung und Verbindung der Systeme mit dem Ethernet zu vereinfachen und noch sicherer zu machen.



## DDNS TECNOALARM

Wenn der Telematik-Dienst DDNS TECNOALARM auf dem System aktiv ist, werden der Name und die IP-Adresse des Systems (Client) auf dem Server von Tecnoalarm registriert und an das Internet übertragen. Jedes Mal wenn das System (Client) eine Änderung der eigenen IP-Adresse feststellt, teilt es diese automatisch dem Server mit, der die IP-Adresse aktualisiert und die Information an die DNS-Server des Internets weiterleitet.



## TECNOALARM CONNECT SERVICE

Der TCS ist eine Plattform, die die Tecnoalarm Systeme über das Internet mit den sowohl für Fachpersonal als auch für Endverbraucher erhältlichen Software-Applikationen verbindet. Der TCS veranlaßt den Transfer von Push Notifications an die App myTecnoalarm. Für die Systemverwaltung durch die Tecnoalarm Software verwendet der TCS eine direkte Adressierung, die die Software an das Alarmsystem weiterleitet.



## MAIL SERVER TECNOALARM

Das System TP10-42 ist mit einem Mailer Client für die Versendung von Emails ausgestattet. Der Mail Server Tecnoalarm besitzt einen vorprogrammierten Account für das System, mit dessen Hilfe er die vom System erhaltenen Emails an bis zu 8 Empfänger weiterleitet. Die Mails enthalten die Uhrzeit, zu der das Ereignis eingetreten ist, sowie den Systemzustand.



## SNTP

Wenn der SNTP-Dienst auf dem System aktiv ist, wird die interne Uhr automatisch mit der koordinierten Weltzeit eines NTP-Servers synchronisiert.



## myTecnoalarm

Die App für iPhone und Android erlaubt eine einfache und intuitive Fernverwaltung der Tecnoalarm Einbruchmeldesysteme. Der Benutzer kann die Programme und Fernsteuerungen des Systems verwalten und ihren Zustand sowie die gespeicherten Ereignisse abfragen.

Dank des neuartigen Telematik-Dienstes TCS, können Push Notifications von dem Alarmsystem an die App gesendet werden. Die Kommunikation zwischen der App und dem System wird in Echtzeit und nur bei Bedarf aufgebaut. Sie ist durch die Verwendung eines verschlüsselten Protokolls sowie zweier Sicherheitsparameter, Passphrase und Zugangscode, geschützt.



### Verwaltung der Programme

Icons vereinfachen die Identifizierung der Programme und die Überprüfung des Programmzustandes. Das Scharf-, Unscharf- und Teilscharfschalten wird dadurch intuitiv und schnell.



### Kameras

Das Menü erlaubt die einfache und wirkungsvolle Interaktion mit den IP-Überwachungskameras der Videoalarm Produktlinie.



### Verwaltung der Fernsteuerungen

Die App erlaubt einfache und intuitive Bedienung der Gebäudeautomation.



### Zonen

Das Menü erlaubt die problemlose Überprüfung des Zustandes sowie die Isolierung der Zonen.



### Ereignislog

Mit diesem Menü kann der Benutzer die Icons der Programme und Fernsteuerungen personalisieren und eine alphanumerische Beschreibung eingeben.



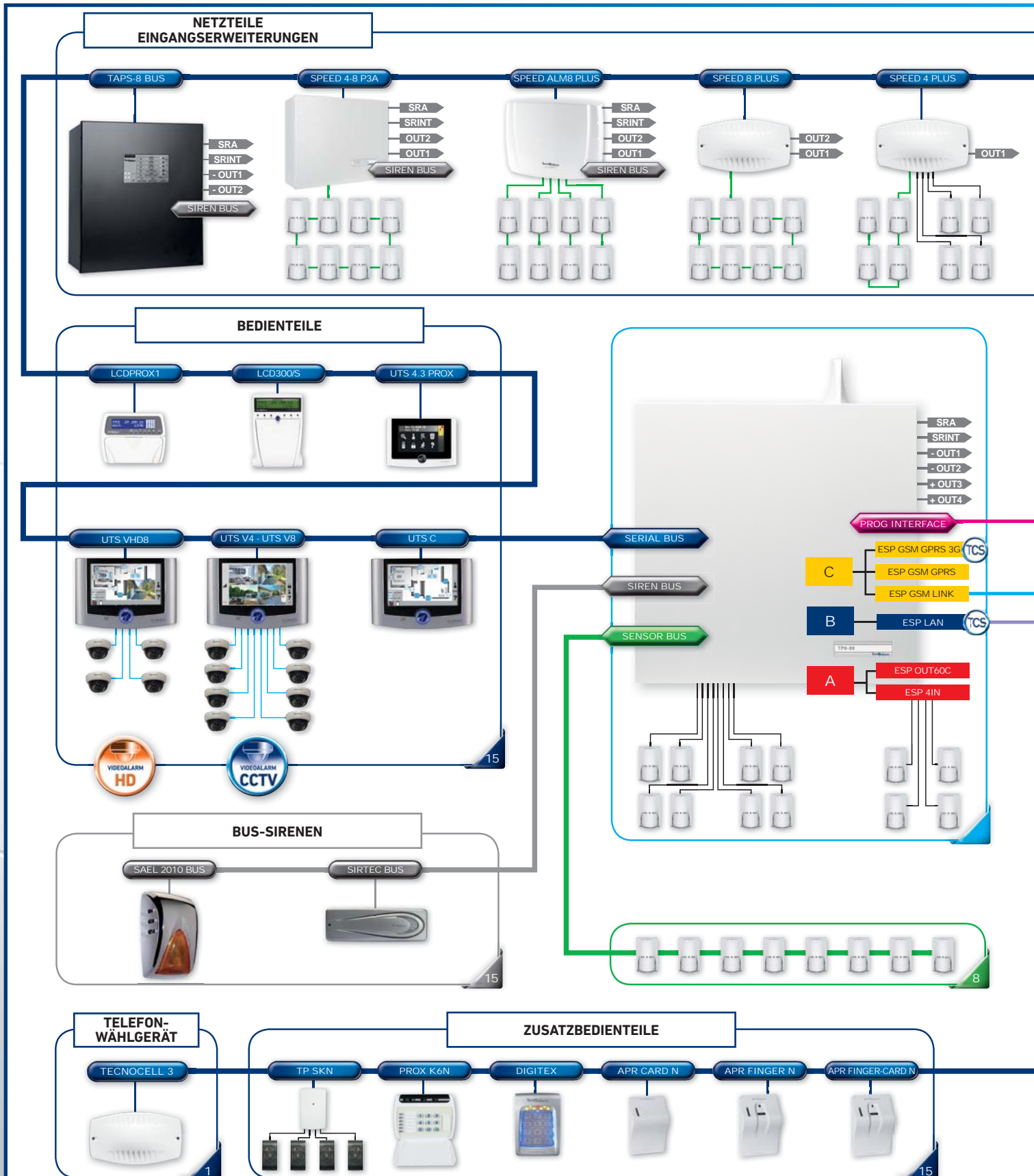
### Einstellungen

Mit diesem Menü kann der Benutzer die Icons der Programme und Fernsteuerungen personalisieren und eine alphanumerische Beschreibung eingeben.

	Kameras	4		Kameras	4	Anzeige			
	UTS VHD8			UTS V4	1	2	3	4	
				UTS V8	8	1	2	3	4

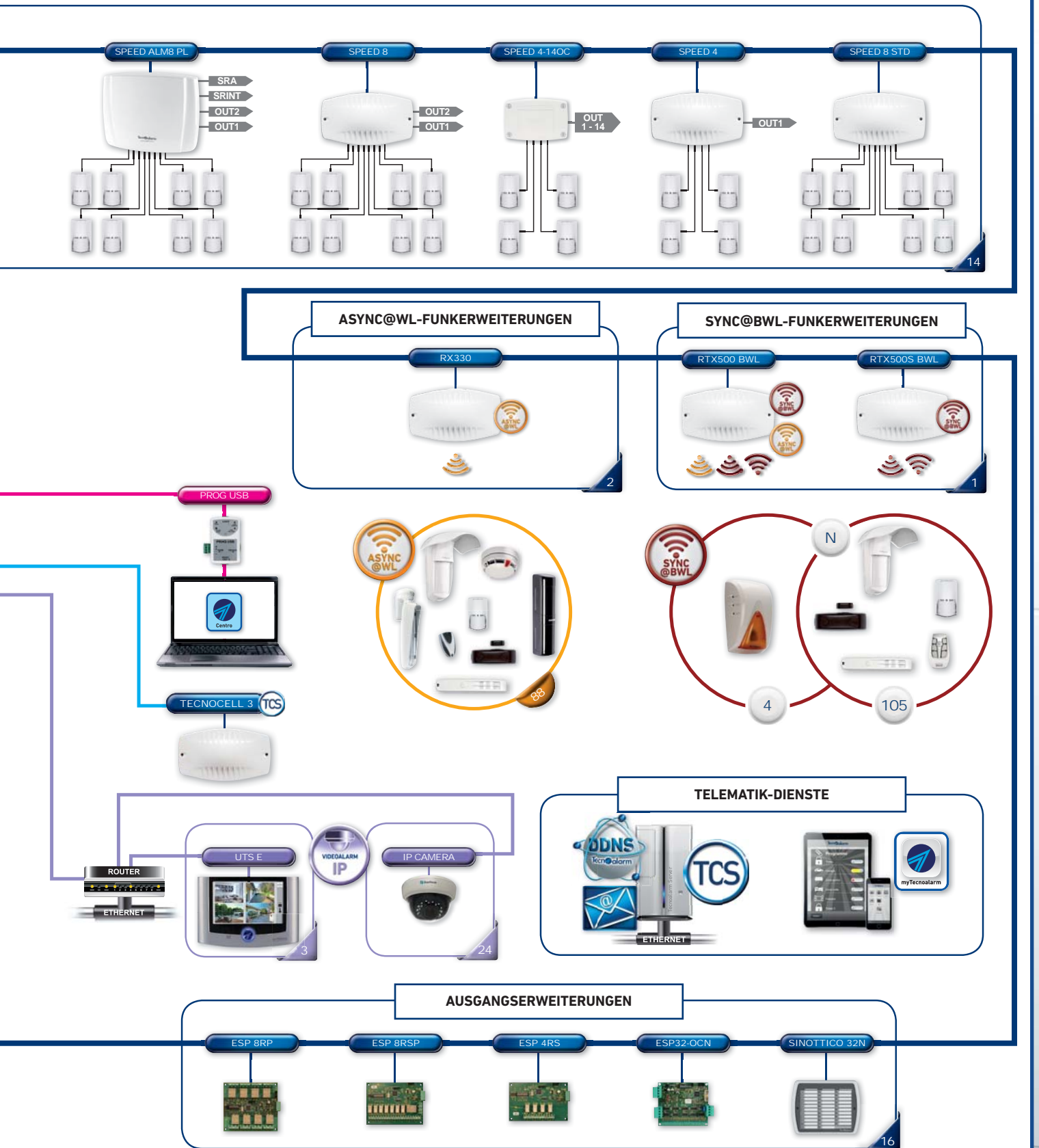
  

	Kameras	24	Aufzeichnung	8	Anzeige		
	UTS E				1	2	3



EINGÄNGE	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	SPEED 4-8 P3A
CONVENTIONAL*	8	4	8	4	4	8	8	4	-	-	4**
ZONE BUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SENSOR BUS	8	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8























\* Die Kontaktart kann wie folgt programmiert werden: NC (normalerweise geschlossen), NO (normalerweise offen), BIL (Endwiderstand), B24 (doppelter Endwiderstand). Außerdem stehen folgende Filter zur Auswahl: Zeitfilter, Impulszähler oder Erschütterungsmelder.  
\*\* Die 4 konventionellen Eingänge stehen nur alternativ zu 4 Sensor Bus Eingängen zur Verfügung (max. 8 verwaltete Eingänge).



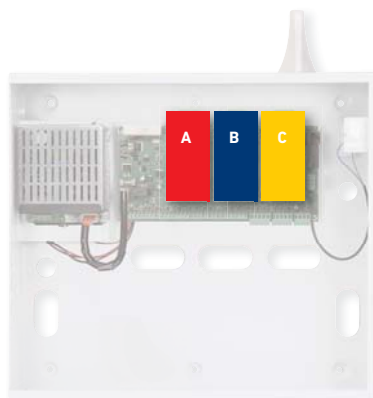
N Anzahl der von RTX500S BWL und RTX500 BWL verwalteten SYNC@BWL Schnittstellen  
Die Zahl hängt von der Anzahl der verbundenen Sirenen ab.



# Interne Erweiterungen und Interface

<p><b>ESP 4IN</b></p>	 Zulassung für zertifizierte Systeme			
	<p><b>Einbauposition</b>    <b>A</b>    B    C</p> <p>Erweiterungsmodul mit 4 parallelen Eingängen für die Verbindung mit konventionellen Meldern und Zone Bus Meldern</p> <p><b>Art.-Nr. F127ESP4IN</b></p>			
<p><b>ESP OUT60C</b></p>	 Zulassung für zertifizierte Systeme			
	<p><b>Einbauposition</b>    <b>A</b>    B    C</p> <p>Erweiterungsmodul mit 6 Open-Collector-Ausgängen, die den logischen Ausgängen des Systems frei zugeordnet werden können</p> <p><b>Art.-Nr. F127ESP0UT60C</b></p>			
<p><b>ESP LAN</b></p>	 Zulassung für zertifizierte Systeme			
	<p><b>Einbauposition</b>    A    <b>B</b>    C</p> <p>Ethernet-Interface Das Interface implementiert den IP-Vektor und ermöglicht die Fernverwaltung mit TCP/IP.</p> <p><b>Art.-Nr. F127ESPLAN</b></p>			
<p><b>ESP GSM-GPRS</b></p>	 Zulassung für zertifizierte Systeme			
	<p><b>Einbauposition</b>    A    B    <b>C</b></p> <p>Interface für die Verbindung des Systems mit dem GSM- oder GPRS-Netzwerk Das Interface erlaubt die Verwendung der Mobilfunknetze GSM und 2G als Vektor für die Kommunikation. Es eignet sich für die Verwendung mit der Fernsteuerungs- und TCP/IP-Software.</p> <p><b>Art.-Nr. F127ESP6SMGPRS</b></p>			
<p><b>ESP GSM-GPRS 3G</b></p>	 Zulassung für zertifizierte Systeme			
	<p><b>Einbauposition</b>    A    B    <b>C</b></p> <p>Interface für die Verbindung des Systems mit dem GSM- oder GPRS-Netzwerk Das Interface erlaubt die Verwendung der Mobilfunknetze GSM, 2G und 3G als Vektor für die Kommunikation. Es eignet sich für die Verwendung mit der Fernsteuerungs- und TCP/IP-Software.</p> <p><b>Art.-Nr. F127ESP6SMGPRS3</b></p>			
<p><b>ESP GSM LINK</b></p>				
	<p><b>Einbauposition</b>    A    B    <b>C</b></p> <p>Interface für die Verbindung des Telefonwählgerätes TECNOCELL 3 über die RS422-Schnittstelle Das TWG wird im Modus Internes GSM benutzt.</p> <p><b>Art.-Nr. F127ESPGMLINK</b></p>			

## Einbaupositionen







## Leistungsstufe

Während der Planung einer Einbruchsicherungsanlage ist es unverzichtbar, sorgfältig die vorhandenen Risiken zu analysieren, wie zum Beispiel den Standort der Anlage, die Risiken die von der Umgebung herrühren, eventuelle Störungen, vorhandene Wertgegenstände sowie die persönlichen Sicherheitsanforderungen des Kunden.

Die Europäischen Normen definieren, je nach den gegebenen Risiken, 4 Leistungsstufen und, für jede von ihnen, die zwingend vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen.

## Schutzniveau

Die Normen definieren außerdem drei Schutzniveaus:

**Erstes Niveau** Schutz der sensiblen Innenbereiche (Schlafzimmer, Wohnzimmer etc.)

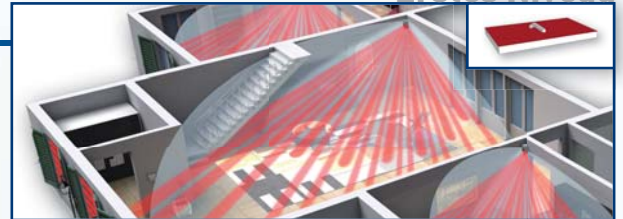
**Zweites Niveau** Schutz der Außenseite des Gebäudes (Türen und Fenster)

**Drittes Niveau** Schutz des Perimeters des Geländes (Grundstücksmauer oder Umzäunung)

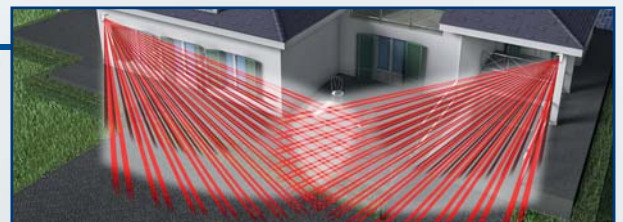
## Die drei Schutzniveaus



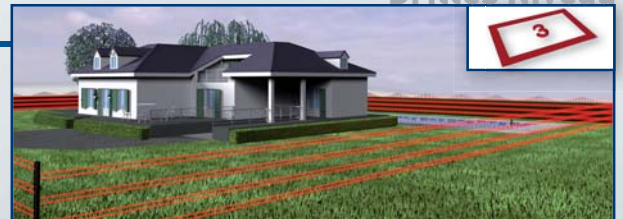
## Erstes Niveau



## Zweites Niveau



## Drittes Niveau



## TWINTEC BUS

Schutz für Innenbereiche durch Dualtechnologie (Passiv-Infrarot- + Mikrowellentechnologie)

Der Melder diskriminiert eventuelle Fehlalarme dank eines ausgeklügelten Algorithmus und der programmierbaren Detektionslogik (AND/OR/WALK), die mit der Tecnoalarm RDV®-Technologie kombiniert werden kann. Das Modell TWINTEC MASK BUS verfügt außerdem über einen Antimasking-Schutz.



## DUALRED BUS

Schutz von Fenstern und Türen

Der Melder besteht aus zwei Passiv-Infrarotelementen und einem integrierten Magnetkontakt. Die Technologien können sowohl zusammen als auch einzeln analysiert werden (Detektionslogik AND/OR). Der Melder verfügt außerdem über einen Antimasking-Schutz.



## WINBEAM/S - DOORBEAM/S

Schutz von Fenstern und Türen durch Aktiv-Infrarotbarrieren

Die Barrieren wurden für den Betrieb in geschützten Außenbereichen entwickelt und widerstehen großer mechanischer Belastung und Witterungseinflüssen. Eine ausgeklügelte digitale Synchronisationsfunktion macht sie unsensibel für unerwünschte Lichtreflexe und andere Störfaktoren.



## GLOBAL SPACE BUS

Weitwinkelschutz für Außenbereiche

Der Melder verwendet eine Multi-Punkt-Technologie: drei Infrarotelemente und ein Mikrowellensensor, die einen engmaschigen Schutz garantiert, bestehend aus 43 Infrarotstrahlen auf 5 Ebenen, kombiniert mit der Mikrowelle. Die programmierbare AND-Detektionslogik erlaubt eine optimale Anpassung der Funktionsweise des Melders an die zu schützende Zone.



## BEAMTOWER

Schutz des Perimeters des Geländes durch Aktiv-Infrarotbarrieren

Die extreme Vielseitigkeit dieser Barrieren mit selbsttragenden sabotagegeschützten Aluminiumsäulen ermöglicht, neben dem klassischen Barrierschutz einer einzelnen Strecke, die Realisierung komplexer Konfigurationen für den Schutz großer Außenflächen, wie zum Beispiel Solarparks, mit offenen oder geschlossenen Perimetern.









## EXPLORER BUS






Schutz des Perimeters durch Mikrowellenbarrieren






Die Mikrowellenbarriere projiziert längs der zu überwachenden Strecke elektromagnetische Wellen, die eine für Bewegungen sensible Barriere bilden. Sie eignet sich hervorragend für den Schutz von Hochsicherheitsanlagen, wie zum Beispiel großen Industrieanlagen, Solarparks, Lagerhäusern, Flughäfen. Die Barriere ist praktisch immun gegen Witterungseinflüsse, Lichtquellen sowie RF- und EM-Interferenzen.


# Peripheriegeräte

BEDIENTEILE						
	UTS 4.3 PROX	UTS V8	UTS VHD8	UTS C	LCDPROX1	LCD300/S
CODES	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TRANSPONDER	✓				✓	
PROGRAMME	15	16	16	16	8	8
SPRACHSYNTHESE	✓	✓	✓	✓		✓
ANZEIGE	TFT 4,3" kapazitiver Sensorbildschirm	TFT 7" kapazitiver Sensorbildschirm	TFT 7" kapazitiver Sensorbildschirm	TFT 7" kapazitiver Sensorbildschirm	LCD Graphikdisplay	LCD 2x16 Zeichen
GRUNDRISSE		Fakultativ*	Fakultativ*	Fakultativ*		
USB-PORT		✓	✓	✓		
VIDEO-EINGÄNGE		8	4			
ART.-NR.	F127UTS43P	F127UTSV8	F127UTSV8HD	F127UTSC	F127LCDPROX1	F127LCD300S






\* Optionales Software-Plug-In für die Verwaltung von 32 Grundrissen






BUS-SIRENEN				GSM 3G TELEFON-WÄHLGERÄT	
	SIRTEC BUS	SAEL 2010 BUS	SAEL 2010PRO BUS		TECNOCELL 3
PROGRAMME	16	16	16	VERBINDUNG MODUS GSM INTERN	RS422 
ALARM-MODI	Programmierbar	Programmierbar	Programmierbar		VERBINDUNG MODUS GSM EXTERN
AUSSCHÄUMSCHUTZ		✓	✓	GEHÄUSE	ABS
BOHRSCHUTZ			✓	ART.-NR.	F104TECNOCELL3
GEHÄUSE	ABS	ASA	ASA + AL		
ART.-NR.	F105SIRTECBUS	F105S2010BUSBI	F105S2010PBUSAL		

EINGANGS-ERWEITERUNGEN					
	TAPS-8 BUS	SPEED 4-8 P3A	SPEED ALM8 PLUS	SPEED 8 PLUS	SPEED 4 PLUS
NETZTEIL	8A	3A	1,8A		
EINGÄNGE		4 konventionelle/ Zone Bus + 8 Bus	8 Bus	8 Bus	4 konventionelle/ Zone Bus + 4 Bus
AUSGÄNGE	4	4	4	2	1
SENSOR BUS		1 Port	4 Ports	1 Port	1 Port
SIREN BUS	1 Port	1 Port	1 Port		
GEHÄUSE	Metall	Metall	ABS	Fakultativ	Fakultativ
ART.-NR.	F107TAPS-8BUS	F101SPEED48P3A	F101SPEALM8PLUS	F101SPEED8PLUS	F101SPEED4PLUS

ZUSATZ-BEDIENTEILE						
	APR FINGER-CARD N	APR FINGER N	APR CARD N	DIGITEX	PROX K6N	TP SKN
FINGERABDRÜCKE	✓	✓				
RFID	✓		✓			
TRANSPONDER					✓	✓
CODES				✓		
PROGRAMME	3	3	3	4	6	3
SPEICHER	Intern (96 Abdrücke)	Intern (96 Abdrücke)				
ART.-NR.	F103APRFINCARBN	F103APRFINNN	F103APRCARDNN	F103DIGITEX	F127PROXK6N	F127TP-SKN

FUNK-ERWEITERUNGEN			
	RX330	RTX500 BWL	RTX500S BWL
FUNKTION	Empfänger	Koordinator	Koordinator
PROTOKOLLE	ASYN@WL	SYN@BWL/ASYN@WL	SYN@BWL
FREQUENZEN	433MHz/868MHz 1 Kanal	433MHz/868MHz 16 Kanäle	433MHz/868MHz 4 Kanäle
ART.-NR.	F102RX330	F102RTX500	F102RTX500S

AUSGANGS-ERWEITERUNGEN					
	ESP 8RP	ESP 8RSP	ESP 4RS	ESP32-OCN	SINOTTICO 32N
AUSGÄNGE	8x 4A-Relais	7x 0,3A-Relais + 1x 4A-Relais	4x 0,3A-Relais	32 Open-Collector	32 programmierbare LED-Ausgänge
GEHÄUSE	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	ABS
ART.-NR.	F127ESP8RP	F127ESP8RSP	F127ESP4RS	F127ESP32OCN	F127SINOTTICON

				
SPEED ALM8 PL	SPEED 8	SPEED 4-140C	SPEED 4	SPEED 8 STD
1,8A				
8 konventionelle/ Zone Bus	8 konventionelle/ Zone Bus	4 konventionelle	4 konventionelle/ Zone Bus	8 konventionelle
4	2	14	1	
ABS	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ
F101SPEEDALM8PL	F101SPEED8	F101SPEED4140C	F101SPEED4	F101SPEED8STD

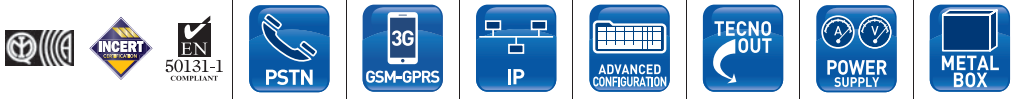


# TP8-88 - Technische Daten und Funktionen

211STR09038

Zonen	Zonen insgesamt	<b>88</b>
	Verdrahtete Zonen CPU	<b>8 konventionelle</b>
		<b>8 Sensor Bus</b>
	Verdrahtete Zonen insgesamt	<b>88</b>
Funkzonen	<b>88</b>	
Ausgänge	Ausgänge CPU	<b>6 programmierbare</b>
	Sirenen	<b>8</b>
Systemeigenschaften	RS485-Schnittstellen	<b>3</b>
	Sprachsynthese	✓
	Kapazität Ereignisspeicher	<b>7.600 Ereignisse</b>
Programme und Zugriffverwaltung	Programme	<b>16</b>
	Zugangscodes	<b>202</b>
	Fingerabdrücke	<b>96</b>
	Transponder/RFID	<b>120</b>
	Funkhandsender	<b>100</b>
Automation	Timer	<b>32</b>
	Zugriffzeiten	<b>8</b>
	Kalender	<b>4-jährig oder immerwährend</b>
	Fernsteuerungen	<b>16</b>
	Zyklische Timer	<b>8</b>
	Testanruf mit TCP/IP	✓
Telefon-Interface	Kanäle	<b>8</b>
	PSTN-Vektor	<b>Integriert</b>
	GSM-GPRS-Vektor (fakultativ)	<b>ESP GSM-GPRS</b>
	GSM-Vektor (fakultativ)	<b>TECNOCELL 3</b>
	IP-Vektor (fakultativ)	<b>ESP LAN</b>
	Versendbare Ereignisse	<b>249</b>
	Telefonnummern/IP-Adressen	<b>2 pro Kanal (max. 24-stellig)</b>
	Ereigniswarteschlange	<b>32</b>
	Protokolle	<b>203</b>
Telematik-Dienste	DDNS Tecnoalarm	✓
	SNTP	✓
	Mail Server Tecnoalarm	✓
	TCS	✓

Videoalarm	CCTV	✓
	IP	✓
	HD	✓
Serielle Erweiterungs-module	Verdrahtete Eingangserweiterungen	<b>14</b>
	Funkerweiterungen	<b>2</b>
	Bedienteile	<b>15</b>
	Zusatzbedienteile	<b>15</b>
	Ausgangserweiterungen	<b>16</b>
	GSM-Telefonwählgerät	<b>1</b>
	Bus-Sirenen	<b>15</b>
	Funksirenen	<b>4</b>
Funkbedienteile	<b>4 (ASYN@WL)</b>	
Fortgeschrittene Programmierungsebene	Aktionen	<b>1.024</b>
	Timer	<b>512</b>
	Zähler	<b>128</b>
	Telefonregister	<b>48 numéros</b>
	Reservierte Ausgangserweiterungen	<b>4</b>
Zubehörverwaltung	App (iPhone + Android)	✓
	Tecno Out Protokoll	<b>Fakultativ</b>
	Druckerverwaltung	✓
Elektrische Eigenschaften	Betriebsspannung	<b>230V AC +/- 10% 50Hz</b>
	Stromaufnahme CPU-Platine	<b>150mA @ 13,8V DC</b>
	Netzteil	<b>6A @ 14,4V DC</b>
	Batterie	<b>2x 12V/18Ah</b>
Physikalische Eigenschaften	Umweltklasse	<b>II</b>
	Gehäuse	<b>Metall</b>
	Abmessungen (L x H x B) [o. Antenne]	<b>455 x 445 x 115mm</b>
	Antennenhöhe	<b>90mm</b>
	Gewicht [o. Batterie]	<b>7kg</b>
	Betriebstemperatur	<b>-10°C...+55°C</b>
	Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	<b>93%</b>
Konformität	Normen	<b>EN 50131-1 EN 50131-3 EN 50136-2-1</b>
	Sicherheitsgrad	<b>3</b>
	Zertifizierungsstelle	<b>IMQ</b>

MODELLE										
Modell	Art.-Nr.									
TP8-88	F101T88-DE	✓	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	6A	✓		
TP8-88 EN	F101T88EN-DE	Sicherheitsgrad 3	✓	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	Fakultativ	6A	✓	

Die Charakteristika des Produktes können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.