

Brigade



SISTEMI DI RILEVAMENTO

estran®
Drive your business

ESTRAN SRL

Via Don Carlo Gnocchi 7

20148 Milano MI

Tel 02 3664 3400

estran@estran.it

www.estran.it



I sistemi di rilevamento oggetti individuano oggetti fissi e in movimento, fornendo avvisi visivi e acustici all'interno della cabina, avvisando l'operatore o il conducente che non può concentrare la propria attenzione su tutte le aree di pericolo.

Rilevamento ostacoli radar

I sensori radar Backsense® sono progettati per macchine pesanti per rilevare oggetti nei punti ciechi. Il conducente viene informato della distanza tra il veicolo e gli oggetti nel raggio di rilevamento, sia in movimento che fermi, tramite un segnale acustico e visivo graduato all'interno della cabina. Il radar Backsense® funziona efficacemente in condizioni difficili e con scarsa visibilità.

Rilevamento laterale Radar Predict con IA

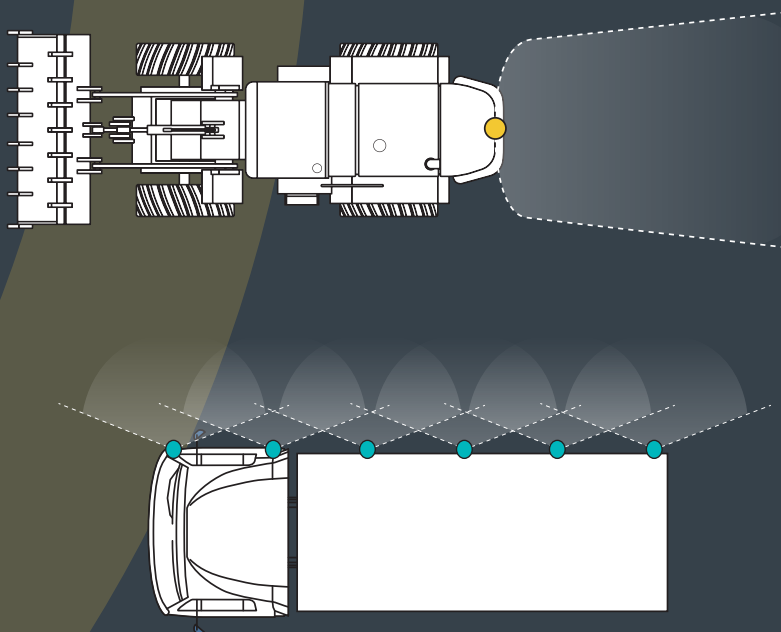
Radar con rilevamento laterale a 180° progettato per proteggere i ciclisti dalle collisioni con veicoli pesanti. La tecnologia AI rileva una potenziale collisione analizzando dati quali velocità e direzione sia del veicolo che del ciclista e avvisa il conducente solo quando è probabile un impatto. Adatto per veicoli rigidi e articolati.

Sistemi di rilevamento a ultrasuoni

Sistemi di sensori a ultrasuoni anteriori, posteriori, laterali e angolari per rilevare oggetti fissi e in movimento. Adatti per veicoli commerciali stradali che operano in spazi ristretti o che effettuano manovre a bassa velocità. Forniscono avvisi visivi e acustici all'interno della cabina di guida. È possibile aggiungere un allarme acustico esterno per avvertire i ciclisti che il veicolo sta svoltando.

Sistemi di rilevamento Zonesafe®

Il sistema di rilevamento Zonesafe® utilizza la tecnologia di identificazione a radiofrequenza (RFID) per creare zone di rilevamento intorno ai veicoli e agli impianti mobili. Le antenne montate sui veicoli rilevano i tag RFID che possono essere indossati dai lavoratori, posizionati su oggetti o beni o installati intorno alle aree riservate. Il conducente riceve un segnale acustico e visivo quando viene rilevato un tag.



Modulo di rilevamento a ultrasuoni con visualizzazione a schermo

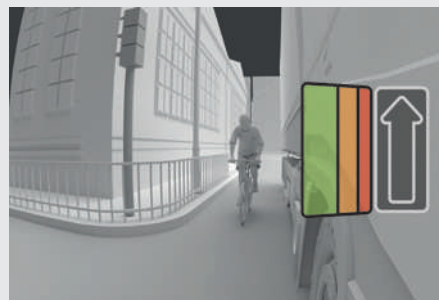
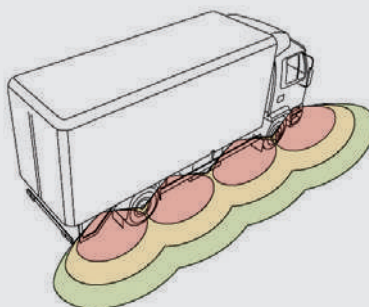


- Integrazione dei sistemi di rilevamento ostacoli a ultrasuoni e dei sistemi di telecamere e monitor Brigade
- Avvisi di rilevamento ostacoli sovrapposti sulle immagini riprese dalle telecamere e visualizzate sul monitor in cabina
- Si riducono lo stress dei guidatori e le distrazioni perché tutte le informazioni sono visualizzate contemporaneamente spazio

Dati rilevati dai sensori e immagini riprese dalle telecamere combinati

I sensori di prossimità a ultrasuoni di Brigade riducono sia i danni ai veicoli sia il rischio di collisioni con pedoni, ciclisti od oggetti. Sono una dotazione ideale per automezzi commerciali che si trovano regolarmente a operare in spazi ristretti o a eseguire manovre a bassa velocità.

Se usato in abbinamento a un sistema di telecamere e monitor Backeye® e spazio due sistemi di rilevamento a ultrasuoni, il modulo di visualizzazione sullo schermo avverte il guidatore della presenza di ostacoli in prossimità del veicolo grazie alla sovrapposizione dei dati visivi e acustici (3 livelli) sulle immagini riprese dalle telecamere e visualizzate sul monitor.



Modello

Codice

MODULO DI VISUALIZZAZIONE A SCHERMO DEI DATI DEL SISTEMA A ULTRASUONI

UDS-OSD20-ECU - Modulo di visualizzazione a schermo dei dati PAL

5099

UDS-OSD21-ECU - Modulo di visualizzazione a schermo dei dati NTSC

5347



- Consente la sovrapposizione dei dati video e audio (3 livelli) del sistema a ultrasuoni sulle immagini registrate dalle telecamere e visualizzate sul monitor in cabina
- 12-24 V
- 2 ingressi telecamera
- 2 ingressi trigger
- 2 ingressi UDS
- 2 uscite UDS
- 2 anni di garanzia

Contenuto principale:

- OSD ECU
- Cavo di alimentazione
- Cavo separatore
- Cavo trigger

Caratteristiche

- Sovrapposizione sulle immagini a schermo dell'icona del veicolo e dei dati rilevati da max. 2 sistemi a ultrasuoni
- Compatibile con 1x Sidescan® Frontscan® e Backscan®
- Se non vi sono telecamere installate, i dati in sovrapposizione appariranno su uno sfondo nero
- I dati in sovrapposizione possono essere posizionati a destra o a sinistra sul monitor
- Avviso acustico attraverso il monitor

- Guasto del sistema a ultrasuoni visualizzato sul monitor
- Compatibile con i registratori MDR

Alimentazione

- Consumo elettrico: 1,7 Watt
- Corrente: 0,14 Amp

Durata e standard

- Vibrazione meccanica: 5G
- Shock meccanico: 10G
- Temperatura di esercizio: da -30 to +70°C
- IP30
- Dimensioni: (BxHxD) 74 x 118 x 28 mm
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Approvazione FCC
- Approvazione IC

Nota: Non sono compatibili con sistemi di telecamere e monitor HD

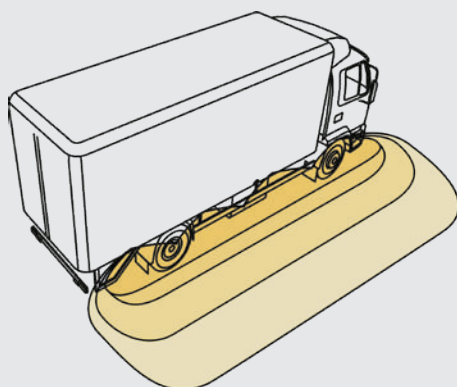
Sidescan®Flex

Sistema eliminare spazio di rilevamento laterale

Sidescan®Flex è un sistema a quattro sensori installato sulla fiancata del veicolo per rilevare la presenza di oggetti nell'angolo cieco sul lato passeggero, dove ciclisti o pedoni potrebbero altrimenti risultare invisibili al conducente.

Una versione avanzata del sistema Sidescan® standard, Sidescan®Flex, permette all'operatore di scegliere tra quattro configurazioni, ciascuna con distanze di rilevamento diverse e allarmi acustici e visivi (vedere Tabella).

Sidescan®Flex ha un raggio di rilevamento massimo che è stato esteso a 2,5 metri.



Distanza di rilevamento		Config. 1	Config. 2	Config. 3	Config. 4
0 - 0,6m	Bip al secondo	Costante	Costante	Costante	Costante
	Lampeggi al secondo	8	8	8	8
0,6 - 0,9 m	Bip al secondo	Costante	4	4	4
	Lampeggi al secondo	8	8	8	8
0,9 - 1,5 m	Bip al secondo	4	-	-	1
	Lampeggi al secondo	4	4	4	4
1,5 - 2,5 m	Bip al secondo	1	-	-	-
	Lampeggi al secondo	1	1	-	-

Modello

Codice

RILEVAMENTO OSTACOLI A ULTRASUONI SIDESCAN®FLEX

SS-4200W -	Sistema di sensori Sidescan®Flex con funzione "mute"	5916
SS-4200W-000 -	Kit modulo trigger basse velocità e sensore indicatore di svolta per sistema di sensori Sidescan®Flex con funzione "mute"	6075

Include modulo trigger basse velocità LS-60-A e sensore indicatore di svolta TS-001ECU



- Sistema a 4 sensori
- 12-24 V
- Zone di rilevamento - 0 - 2,5 m (4 configurazioni acustiche / visive, selezionabile tramite interruttore DIP)
- Elementi di fissaggio per montaggio a filo e a sospensione
- 2 trigger di uscita
- 3 anni di garanzia

Contenuto principale:

- 4 sensori
- segnalatore acustico
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 0°
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a sospensione
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a sospensione
- modulo di controllo impermeabile
- cavo di 10 m per il segnalatore acustico
- 4 cavi di 4,5 m per i sensori
- 2 prolunghe di 2,5 m

Caratteristiche

- Gli ostacoli vengono rilevati in meno di 200 millisecondi
- Segnalatore acustico con avviso della distanza, LED e volume regolabile
- Il segnalatore acustico si disattiva dopo 4 secondi se non si rileva alcun

movimento dell'oggetto o del veicolo individuati

- La modalità Environment Learning Mode impedisce i falsi allarmi causati dalle attrezzature ausiliarie presenti nei primi 100 cm dell'area di rilevamento
- Funzione di autodiagnosi

Alimentazione

- Consumo elettrico: 2,4 Watt
- Corrente: 0,2 Amp

Durata e standard

- Vibrazione meccanica: 5G
- Shock meccanico: 10G
- Temperatura di esercizio: da -30 a +80°C
- Sensori impermeabili fino a IP68
- Modulo di controllo impermeabile fino a IP69K
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Approvazione FCC

OPTIONAL



UDS-RELAY-24	Relè uscita trigger 24 V protetto da diodo	4215
UDS-RELAY-12	Relè uscita trigger 12 V protetto da diodo Per alimentare un dispositivo attivato dal trigger di uscita	4216

RILEVAMENTO OSTACOLI A ULTRASUONI SIDESCAN®

SS-4100W -	Sistema di sensori laterali Sidescan® con funzione "mute"	5257
SS-4100W-000 -	Kit modulo trigger basse velocità e sensore indicatore di svolta per sistema di sensori laterali Sidescan® con funzione "mute"	5344

Include modulo trigger basse velocità LS-60-A e sensore indicatore di svolta TS-001ECU



- Sistema a 4 sensori
- 12-24 V
- Raggio di rilevamento: 1,0/1,5 m (selezionabile tramite interruttore DIP)
- Segnale acustico di distanza
- Elementi di fissaggio per montaggio a filo e a sospensione
- 2 livelli di sensibilità (selezionabili tramite interruttore DIP)
- 3 anni di garanzia

Contenuto principale:

- 4 sensori
- segnalatore acustico
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 0°
- 4 elementi con angolazione 11°
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a sospensione
- modulo di controllo impermeabile
- cavo di 10 m per il segnalatore acustico
- 4 cavi di 4,5 m per i sensori
- 2 prolunghe di 2,5 m

Caratteristiche

- Gli ostacoli vengono rilevati in meno di 200 millisecondi
- Segnalatore acustico con avviso della distanza, LED e volume regolabile
- Il segnalatore acustico si disattiva dopo 4 secondi se non si rileva alcun movimento dell'oggetto o del veicolo individuati

- La modalità Environment Learning Mode impedisce i falsi allarmi causati dalle attrezzature ausiliarie presenti nei primi 100 cm dell'area di rilevamento
- Funzione di autodiagnosi

Alimentazione

- Consumo elettrico: 2,4 Watt
- Corrente: 0,2 Amp

Durata e standard

- Vibrazione meccanica: 5G
- Shock meccanico: 10G
- Temperatura di esercizio: da -30 a +80°C
- Sensori impermeabili fino a IP68
- Modulo di controllo impermeabile fino a IP69K
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Approvazione FCC



AGGIUNTE PER CAMION AUTOARTICOLATI SIDESCAN®/SIDESCAN®FLEX

SK-15-04	Kit cavo telecamera/sensore per camion/rimorchio	3997
SK-UDS-05	Kit cavo per solo sensore per camion/rimorchio (richiesto)	4219
UDS-10BC	Buzzer / cavo dello schermo di 10 m (richiesto)	3716
SS-4100W	Sistema addizionale	5257

ACCESSORI CONSIGLIATI SIDESCAN®/SIDESCAN®FLEX

LS-60-A	Modulo trigger bassa velocità abilita i sensori al di sotto della velocità programmata	4851
TS-001ECU	Trigger indicatore di direzione per attivazione del sistema	1362

OPTIONAL SIDESCAN®/SIDESCAN®FLEX

BC-01(B)	Messaggio singolo personalizzato allarme vocale per ciclisti/pedoni Note: TS-001ECU - Necessario trigger indicatore di direzione	0079
TCO-47-01	Interruttore di disattivazione Backalarm (sul cruscotto) con riattivazione automatica alla successiva accensione	4752



Modello

Codice

SISTEMA DI RILEVAMENTO POSTERIORE A ULTRASUONI BACKSCAN®

BS-4000W - Sistema di sensori di retromarcia posteriore Backscan®

3744



- Sistema a 4 sensori
- 12-24 V
- Raggio di rilevamento: 2,5 m - sensori esterni 2,5 m/0,6 m (selezionabile tramite interruttore DIP)
- Display audiovisivo con segnalazione graduata della distanza
- Elementi di fissaggio per montaggio a filo e a sospensione
- Raggio di compensazione di 50 cm per i sensori montati in posizione arretrata rispetto al retro del veicolo (selezionabile tramite interruttore DIP)
- 3 anni di garanzia

Contenuto principale:

- 4 sensori
- display audiovisivo
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 0°
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 11°
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a sospensione
- modulo di controllo impermeabile
- cavo di 15 m per il display
- 4 cavi di 2,5 m per i sensori

Caratteristiche

- Gli ostacoli vengono rilevati in meno di 200 millisecondi
- La modalità Environment Learning Mode impedisce i falsi allarmi causati dal gancio di traino e da altre attrezzature ausiliarie presenti nei primi 100 cm dell'area di rilevamento
- Funzione di autodiagnosi
- 1 x uscita trigger

Alimentazione

- Consumo elettrico: 2,4 Watt
- Corrente: 0,2 Amp

Durata e standard

- Vibrazione meccanica: 5G
- Shock meccanico: 10G
- Temperatura di esercizio: da -30 a +80°C
- Sensori impermeabili fino a IP68
- Modulo di controllo impermeabile fino a IP69K
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Approvazione FCC



AGGIUNTE RICHIESTE PER CAMION AUTOARTICOLATI

SK-15-04	Kit cavo telecamera/sensore per camion/rimorchio	3997
SK-UDS-05	Kit cavo per solo sensore per camion/rimorchio	4219
UDS-10BC	Buzzer / cavo dello schermo di 10 m	3716

OPTIONAL

UDS-RELAY-24	Relè uscita trigger 24 V protetto da diodo	4215
UDS-RELAY-12	Relè uscita trigger 12 V protetto da diodo	4216
Per alimentare un dispositivo attivato dal trigger di uscita		

Modello

Codice

RILEVAMENTO OSTACOLI A ULTRASUONI FRONTSCAN®

FS-4000W - Sistema di sensori anteriori Frontscan®

3747



- Sistema a 4 sensori
- 12-24 V
- Raggio di rilevamento: 2,0 m/1,0 m - il raggio dei sensori esterni può essere ridotto a 0,6 m (selezionabile tramite interruttori DIP)
- Segnale acustico di distanza
- Montaggio a filo
- 3 anni di garanzia

Contenuto principale:

- 4 sensori
- segnalatore acustico
- 4 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 11°
- 4 elementi con angolazione 18°
- 4 elementi con angolazione 26°
- modulo di controllo impermeabile
- cavo di 2,5 m per il segnalatore acustico
- 4 cavi di 2,5 m per i sensori

Caratteristiche

- Gli ostacoli vengono rilevati in meno di 200 millisecondi
- La modalità Environment Learning Mode impedisce i falsi allarmi causati dal

gancio di traino e da altre attrezzature ausiliarie presenti nei primi 100 cm dell'area di rilevamento

- Funzione di autodiagnosi
- 1 x uscita trigger

Alimentazione

- Consumo elettrico: 2,4 Watt
- Corrente: 0,2 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -30 a +80°C
- Sensori impermeabili fino a IP68
- Modulo di controllo impermeabile fino a IP69K
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10

ACCESSORI CONSIGLIATI



LS-60-A

Modulo trigger bassa velocità

abilita i sensori al di sotto della velocità programmata

4851

OPTIONAL



UDS-RELAY-24

Relè uscita trigger 24 V protetto da diodo

4215

UDS-RELAY-12

Relè uscita trigger 12 V protetto da diodo

4216

Per alimentare un dispositivo attivato dal trigger di uscita

RILEVAMENTO OSTACOLI A ULTRASUONI CORNERSCAN®

CS-3100 - Sistema di sensori Cornerscan® con funzione "mute"

5261



- Sistema a 3 sensori
- 12-24 V
- Raggio di rilevamento: 0,6/1,0 m (selezionabile tramite interruttore DIP)
- Segnale acustico di distanza
- Montaggio a filo
- 2 livelli di sensibilità (selezionabili tramite interruttore DIP)
- 3 anni di garanzia

Contenuto principale:

- 3 sensori
- segnalatore acustico
- 3 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 11°
- 3 elementi con angolazione 18°
- 3 elementi con angolazione 26°
- modulo di controllo impermeabile
- cavo di 2,5 m per il segnalatore acustico
- 3 cavi di 2,5 m per i sensori

Caratteristiche

- Gli ostacoli vengono rilevati in meno di 200 millisecondi
- Segnalatore acustico con avviso della distanza, LED e volume regolabile
- Il segnalatore acustico si disattiva dopo 4 secondi se non si rileva alcun movimento dell'oggetto o del veicolo individuati

La modalità Environment Learning Mode impedisce i falsi allarmi causati dalle attrezzature ausiliarie presenti nei primi 100 cm dell'area di rilevamento

- Funzione di autodiagnosi

Alimentazione

- Consumo elettrico: 2,4 Watt
- Corrente: 0,2 Amp

Durata e standard

- Vibrazione meccanica: 5G
- Shock meccanico: 10G
- Temperatura di esercizio: da -30 a +80°C
- Sensori impermeabili fino a IP68
- Modulo di controllo impermeabile fino a IP69K
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Approvazione FCC

ACCESSORI CONSIGLIATI



LS-60-A

Modulo trigger bassa velocità

abilita i sensori al di sotto della velocità programmata

4851

Modello

Codice

RILEVAMENTO OSTACOLI A ULTRASUONI STEPSCAN™

ST-2100 -	Sistema di sensori Stepscan™ con funzione “mute”	5262
ST-2100-60-A -	Kit modulo trigger basse velocità e sistema di sensori a gradini Stepscan™ con funzione “mute”	5345

Include cavo di prolunga di 4,5 m UDS-4.5 SC



- Sistema a 2 sensori
- 12-24 V
- Raggio di rilevamento: 0,6/1,0 m (selezionabile tramite interruttore DIP)
- Segnale acustico di distanza
- Montaggio a filo
- 2 livelli di sensibilità (selezionabili tramite interruttore DIP)
- 3 anni di garanzia

Contenuto principale:

- 2 sensori
- segnalatore acustico
- 2 elementi di fissaggio per montaggio a filo con angolazione 11°
- 2 elementi con angolazione 18°
- 2 elementi con angolazione 26°
- modulo di controllo impermeabile
- cavo di 2,5 m per il segnalatore acustico
- 2 cavi di 2,5 m per i sensori

Caratteristiche

- Gli ostacoli vengono rilevati in meno di 200 millisecondi
- Segnalatore acustico con avviso della distanza, LED e volume regolabile
- Il segnalatore acustico si disattiva dopo 4 secondi se non si rileva alcun movimento dell'oggetto o del veicolo individuati

- La modalità Environment Learning Mode impedisce i falsi allarmi causati dalle attrezzature ausiliarie presenti nei primi 100 cm dell'area di rilevamento
- Funzione di autodiagnosi

Alimentazione

- Consumo elettrico: 2,4 Watt
- Corrente: 0,2 Amp

Durata e standard

- Vibrazione meccanica: 5G
- Shock meccanico: 10G
- Temperatura di esercizio: da -30 a +80°C
- Sensori impermeabili fino a IP68
- Modulo di controllo impermeabile fino a IP69K
- Marchio CE
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Approvazione FCC



ACCESSORI CONSIGLIATI

LS-60-A	Modulo trigger bassa velocità abilita i sensori al di sotto della velocità programmata	4851
---------	---	------

PROLUNGHE CAVI



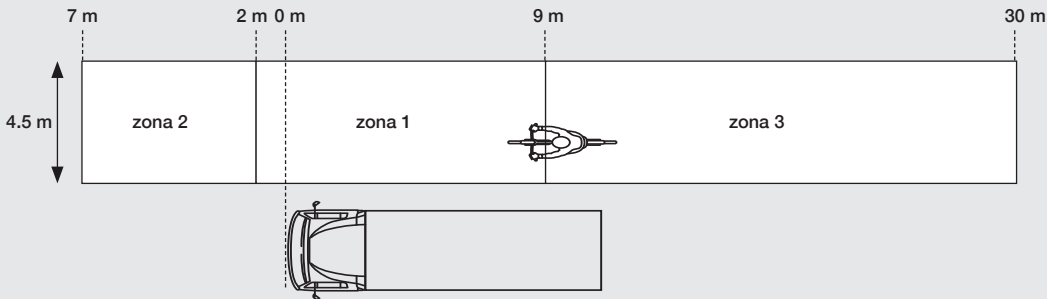
UDS-2.5BC - Prolunga da 2,5 m per buzzer / display	3717
UDS-10BC - Prolunga da 10 m per buzzer / display	3716
UDS-15BC - Prolunga da 15 m per buzzer / display	3746
UDS-2.5SC - Prolunga da 2,5 m per sensore	3719
UDS-4.5SC - Prolunga da 4,5 m per sensore	3720
UDS-7.0SC - Prolunga da 7 m per sensore	5623

Radar Predict con Intelligenza Artificiale per il rilevamento laterale

Il Radar Predict di Brigade è l'ultima innovazione nel campo della sicurezza a rilevamento laterale, progettato appositamente per proteggere i ciclisti dalle collisioni con i mezzi pesanti. Il sistema radar avanzato utilizza la tecnologia AI per calcolare i tempi di collisione analizzando dati quali la velocità e la direzione del veicolo e del ciclista. Distinguendo tra oggetti statici e in movimento, l'algoritmo Radar Predict avvisa il conducente quando è probabile un impatto con un ciclista.

L'unità è posizionata sul lato passeggero dell'autocarro e fornisce una copertura completa della fiancata del veicolo, compresa quella del rimorchio. Il conducente viene avvisato se un ciclista entra nell'area di rilevamento e riceve un secondo avviso se si prevede una collisione.

- Rilevamento a 180° dei ciclisti
- Area di rilevamento di 4,5m x fino a 46m
- Calcola la probabilità di una collisione nell'angolo cieco laterale
- Adatto per veicoli rigidi e articolati
- Installazione facile e veloce
- Disponibile per applicazioni sul lato DX e SX
- Soddisfa i requisiti R151 UNECE
- Conforme alla norma PSS DVS – Testato in modo indipendente



Modello

Codice

RADAR PREDICT AI

RP-001 - Sistema di sensori Radar Predict a 77GHz con AI - Lato sinistro (per veicoli con guida a destra)	7500
RP-010 - Sistema di sensori Radar Predict a 77GHz con AI - Lato destro (per i veicoli con guida a sinistra)	7625



- 9-32 V
- Lunghezza di rilevamento: 46 m
- Larghezza di rilevamento: 4,5 m
- Dimensione del sensore (LxAxP): 115 x 95 x 41 mm
- Dimensioni del sensore con staffa (LxAxP): 200 x 110 x 43,5 mm
- Dimensioni del display con staffa (LxAxP): 131 x 63 x 42 mm
- Sensore IP69K
- 3 di garanzia

Contenuto principale

- 1 unità sensore radar doppio
- 1 Modulo unità di misura inerziale
- 1 display
- 1 staffa radar
- cavo radar

Caratteristiche

- Rilevamento laterale del ciclista a 180°
- Calcola la probabilità di una collisione nell'angolo cieco laterale.
- Copre il lato vicino di un veicolo
- Allarme visivo in 3 fasi quando viene rilevato un ciclista
- Allarme acustico e visivo quando si prevede una collisione
- Differenzia tra ciclisti e veicoli/altri utenti della strada
- Progettato per veicoli rigidi e articolati
- Sistema attivo sotto i 30Km/h
- Installazione facile e veloce

- Design compatto e robusto per ambienti difficili
- Riconoscimento automatico del rimorchio
- Frequenza operativa: 76-77GHz
- Volume del display regolabile

Alimentazione

- Consumo elettrico: 6,5 Watt

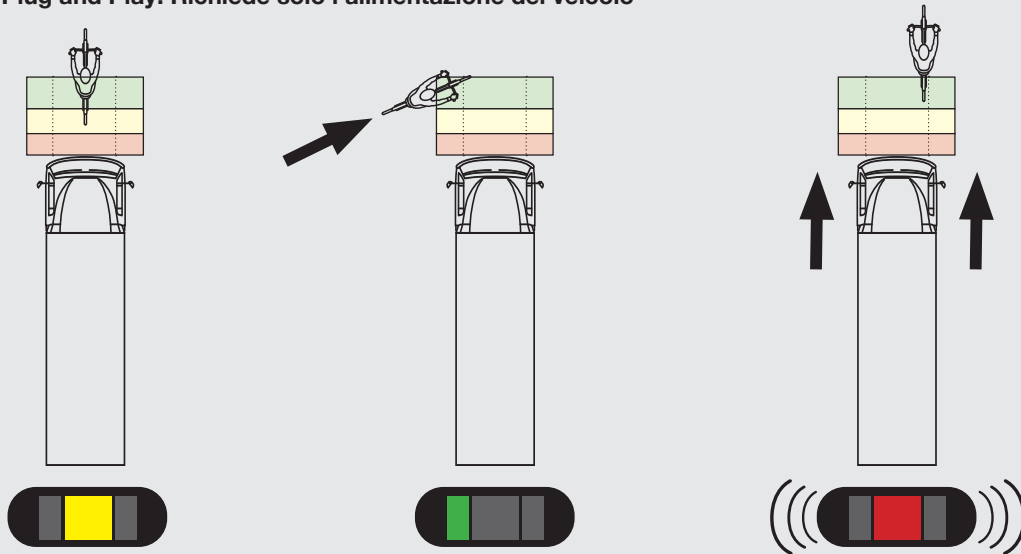
Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE
- Approvazione FCC
- Approvazione IC
- Conforme al regolamento UNECE n. R10
- Conforme ai requisiti UNECE reg151
- Soddisfa i requisiti BSIS dello standard di visione diretta 2024

Front Radar

Specificamente progettato per soddisfare i requisiti DVS/GSR R159 del 2024, il radar anteriore è un sistema avanzato di previsione delle collisioni a doppio radar con un angolo di rilevamento di 180° rispetto alla parte anteriore del veicolo. Il conducente viene avvisato tramite segnali visivi e acustici se viene rilevato un utente vulnerabile della strada nelle immediate vicinanze.

- Soddisfa i requisiti GSR R159 e 2024 PSS Direct Vision Standard MOIS
- Tecnologia radar doppia potenziata per rilevare pedoni e ciclisti negli angoli ciechi davanti al veicolo
- Sistema a 3 fasi per avvisare i conducenti con segnali visivi e acustici se viene rilevato un utente vulnerabile della strada in prossimità della parte anteriore del veicolo, sia da fermo che in movimento
- Feedback in tempo reale: Fornisce avvisi in tempo reale ai conducenti che possono reagire immediatamente per evitare collisioni
- Sistema Plug and Play: Richiede solo l'alimentazione del veicolo



Modello

Codice

SISTEMA DI SENSORI RADAR ANTERIORI

FR-001DVS - Sistema di sensori radar anteriori DVS

Per l'installazione anteriore centrale

7673

FR-30LDVS - Sistema di sensori radar anteriori offset DVS

Per installazione anteriore con 30 cm di offset a sinistra del centro

8000

FR-001R159 - Sistema di sensori radar anteriori R159

Per l'installazione anteriore centrale

8064



• 9-32 V

• **Lunghezza di rilevamento:**
DVS Front Radar: 2,5 m
R159 Front Radar: 4,2 m

• **Larghezza di rilevamento:**
3,6 m

• **Dimensione del sensore (LxAxP):** 115 x 95 x 41 mm

• **Dimensioni del sensore con staffa (LxAxP):** 200 x 110 x 43,5 mm

• **Dimensioni del display (LxAxP):** 80 x 40 x 20mm

• Sensore IP69K

• 3 anni di garanzia

Include

- 1 unità sensore radar doppio
- 1 display e staffa
- 1 staffa radar
- 1 cavo radar da 5 m
- 1 modulo IMU e staffa

Caratteristiche

- Angolo di rilevamento di 180°
- Rileva i VRU nell'angolo cieco anteriore a veicolo fermo o in movimento
- Rileva oggetti statici e in movimento
- Allarme visivo del conducente a 3 livelli in base alla distanza di rilevamento dal veicolo
- Allarme acustico e visivo per il conducente quando l'oggetto viene rilevato e il veicolo si muove in avanti
- Progettato per veicoli rigidi e articolati
- Sistema attivo sotto i 5Km/h
- Installazione facile e veloce

- Design compatto e robusto per ambienti difficili
- Frequenza operativa: 76-77GHz
- Volume del display regolabile
- Display con luminosità autoregolabile

Alimentazione

- Consumo elettrico: 6,5 Watt

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE
- Con marchio E: conforme al regolamento UNECE n. R10
- Soddisfa i requisiti del MOIS 2024 PSS Direct Vision Standard

AVVERTENZA:

BS-8100, BS-7100 E BS-9100 - NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI O CONSIDERATI AFFIDABILI PER RILEVARE ESSERI UMANI O ALTRI OGGETTI VIVENTI.

Se è richiesta questa funzione, consultare la nostra gamma di telecamere con riconoscimento della forma umana (HFR) a pagina 10.

Le nostre telecamere HFR possono essere utilizzate in combinazione con questi sistemi di rilevamento radar.

Modello**Codice****SISTEMA DI RILEVAMENTO OSTACOLI BACKSENSE® PROGRAMMABILE****BS-8100 - 77GHz Raggio di rilevamento programmabile****7135**

- 9-32 V
- Lunghezza di rilevamento: fino a 60 m (distanza programmabile minima 0 - 3 m)
- Larghezza di rilevamento: da 2 a 16 m
- Design robusto per condizioni ambientali difficili
- Dimensione del sensore (LxAxP): 160 x 100 x 40 mm
- Dimensioni del display con staffa (LxAxP): 101 x 71 x 70 mm
- Sensore IP69K
- 3 anni di garanzia

Selezionabile

- 1 Sensore radar configurabile
- 1 Display acustico e visivo con presa USB e staffa di montaggio
- 1 9m prolunga cavi
- 1 Cavo USB mini

Caratteristiche

- Tecnologia radar a onda continua modulata in frequenza (FMCW)
- Tempo di reazione rapido
- Rileva efficacemente oggetti fermi, in movimento e multipli, come veicoli o proprietà
- 1 ingresso di attivazione
- 1 uscita trigger
- Programmabile:
 - Area di rilevazione
 - Zona cieca - per escludere oggetti fissi
 - Segnalatore acustico (70-90 dB(A) a 1m)
- Angolo di rilevamento orizzontale: 140°
- Display di segnalazione acustica e visiva della distanza a 5 livelli regolabili
- Sensore resistente ad acqua, umidità, polvere, vibrazioni, alte e basse temperature, fango e bagliori

Alimentazione

- Consumo elettrico: 8 Watt
- Corrente: 0,8 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE
- Marchio UKCA
- Approvazione FCC
- Approvazione IC
- Conforme al regolamento UNECE n. R10

Nota: il software di configurazione è disponibile su brigade-electronics.com

SISTEMA DI RILEVAMENTO OSTACOLI BACKSENSE® SELEZIONABILI**BS-7100 - 77GHz Raggio di rilevamento selezionabile****7248**

- 9-32 V
- 3 campi di rilevamento preimpostati selezionabili (LxL):
 - 3 m x 2,5 m
 - 4,5 m x 3,5 m
 - 6 m x 4,5 m
- Design robusto per condizioni ambientali difficili
- Dimensione del sensore (LxAxP): 160 x 100 x 40 mm
- Dimensioni del display con staffa (LxAxP): 101 x 71 x 70 mm
- Sensore IP69K
- 3 anni di garanzia

Selezionabile

- 1 Sensore radar non configurabile
- 1 Display acustico e visivo con staffa di montaggio
- 1 9m prolunga cavi

Caratteristiche

- Tecnologia radar a onda continua modulata in frequenza (FMCW)
- Tempo di reazione rapido
- Rileva efficacemente oggetti fermi, in movimento e multipli, come veicoli o proprietà
- 1 ingresso di attivazione
- 1 uscita trigger
- Display di segnalazione acustica e visiva della distanza a 5 livelli regolabili
- Volume del cicalino regolabile: (70-90dB(A))
- Sensore resistente ad acqua, umidità, polvere, vibrazioni, alte e basse temperature, fango e bagliori

Alimentazione

- Consumo elettrico: 8 Watt
- Corrente: 0,8 Amp

Durata e standard

- Shock meccanico: 100G
- Vibrazione meccanica: 8.3G
- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE
- Marchio UKCA
- Approvazione FCC
- Approvazione IC
- Conforme al regolamento UNECE n. R10

Backsense® CAN Radar

Creato per le OEM e i mercati di applicazioni specializzate, il sistema di rilevamento radar Backsense® Network di Brigade permette di collegare e mettere in rete fino a 8 sensori per coprire zone con angoli ciechi estesi e talvolta complessi intorno a un veicolo o a una macchina operatrice.

Il sistema è in grado di rilevare ostacoli sotto forma di messaggio CAN (Controller Area Network), che può essere elaborato per la visualizzazione dei dati sui monitor/pannelli di comando del veicolo oppure può essere utilizzato per interagire con funzioni della macchina.

Ogni radar collegato viene contrassegnato da un identificativo univoco e trasmette dati relativi a un massimo di 8 oggetti che sono più vicini. Grazie ad aree di rilevamento fino a 60 m di lunghezza e 16 m di ampiezza, si tratta di un sistema flessibile che risponde alle esigenze specifiche di ogni cliente.

- Rileva gli oggetti sotto forma di messaggio CAN
- Il CAN Bus indipendente può comunicare con la rete CAN esistente tramite un gateway CAN
- Messaggio CAN e identificativo separati per ogni oggetto individuato (fino a 8 per sensore)

Modello

Codice

SISTEMA DI RILEVAMENTO OSTACOLI BACKSENSE® NETWORKED

BS-9100 - Backsense® radar di rilevamento oggetti CAN

6351



- 12-24 V
- Lunghezza di rilevamento: fino a 60 m
- Larghezza di rilevamento: da 2 a 16m
- Dimensione del sensore (LxAxP): 160 x 100 x 40 mm
- Sensore IP69K
- 3 anni di garanzia

selezionabile:

- 1 BS-9100 Sensore radar

Caratteristiche

- Tecnologia radar a onda continua modulata in frequenza (FMCW)
- Tempo di reazione rapido
- Fino a 8 sensori collegati in rete
- Design estremamente robusto per condizioni climatiche difficili e per tutti i tipi di terreno
- Comunicazione tramite gateway CAN
- Configurabile CAN ID
- Conforme al formato CAN2.0A Base Frame Format
- Messaggio CAN e identificativo separati per ogni oggetto individuato

Alimentazione

- Consumo elettrico: 8 Watt
- Corrente: 0,8 Amp

Durata e standard

- Shock meccanico: 100G
- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE
- Marchio UKCA
- Conforme al regolamento UNECE n. R10

Nota: Per il formato del messaggio CAN, consultare il Manuale d'istruzioni su brigade-electronics.com

ACCESSORI PER BACKSENSE® SISTEMA RADAR PER IL RILEVAMENTO OSTACOLI



BS-02DCX	- 2 m prolunghie cavi	5272
BS-05DCX	- 5 m prolunghie cavi	4550
BS-09DCX	- 9 m prolunghie cavi	4551
BS-25DCSX	- 25 m prolunghie cavi (Connettore femmina fornito separatamente)	4975
BS-00NYC	- Cavo separatore di rete per radar serie 9000	5270
BS-02PIC	- Cavo di ingresso alimentazione di rete per radar serie 9000	5271
BS-00NT	- Terminatore di rete 120 Ohm per radar serie 9000	5291
CT-470	- Allarme esterno a tono costante - 102 dB	1346
BS-WD-USB	- USB - software di programmazione, driver di porta e guida operativa	5637
BKT-023	- Staffa regolabile per BS-9100, BS-8100 e BS-7100	7190

Rilevamento RFID Zonesafe®

Unità di controllo ZoneSafe

L'unità di controllo ZoneSafe è installata nella cabina di guida, in modo da essere chiaramente visibile per il guidatore. ZoneSafe si attiva quando una VibraTag Driver (tag guidatore) viene inserita nell'unità di controllo prima della messa in funzione del veicolo. Segnali acustici e visivi indicano i diversi stati di allarme, incluso un allarme a due livelli per il rilevamento di una o più tag, errori del sistema e mancato inserimento della tag guidatore. Un pulsante di silenziamento ha la priorità su un allarme di rilevamento una volta confermata la segnalazione di una tag.

Antenna ZoneSafe

Un'antenna ZoneSafe crea una zona di rilevamento intorno al veicolo. È possibile installare fino a 6 antenne e collegarle in sequenza a un'unità di controllo. La zona di rilevamento per ciascuna antenna può essere programmata su una distanza di minimo 3 metri e massimo 10 metri.

Tag RFID ZoneSafe®

Le tag RFID ZoneSafe possono essere utilizzate per rilevare persone, proteggere beni e creare zone di esclusione. Ogni tag può avere un identificatore univoco ed essere collegata a un individuo specifico. Le tag guidatore hanno le stesse funzioni di quelle per pedoni e sono anch'esse compatibili con l'unità di controllo.

Modello

Codice

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®

ZS-1000-ECU - Unità di controllo ZoneSafe®

5881



- 12-24 Vdc
- Dimensioni (LxAxP): 102 x 180 x 58 mm
- IP65
- Interfaccia di configurazione Wi-Fi per il monitoraggio e il download da remoto
- 2 anni di garanzia

Caratteristiche

- Installazione nella cabina del veicolo
- Allarmi acustici e visivi (due livelli) per l'operatore della macchina quando le antenne collegate (disponibili separatamente) rilevano una o più tag
- Collegamento di max. 6 antenne
- Memoria interna per memorizzare fino a 4000 eventi
- Attivazione del sistema inserendo la tag guidatore
- Allarme se si lascia la tag guidatore nel veicolo
- Pulsante di silenziamento centrale per confermare il rilevamento di una o più tag (configurabile)

- Pannello di stato multicolore
- 3 livelli di rilevamento selezionabili
- Montaggio con disposizione fori AMPS
- 1 ingresso trigger
- 1 uscita trigger
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Alimentazione

- Corrente: 0,5 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE

OPTIONAL

ZS-ECU-MP

Piastra di montaggio per unità di controllo

5900

Modello

Codice

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®

ZS-1000-AP - Antenna veicolo-pedone ZoneSafe®

5882



- 12-24 Vdc
- Range della distanza di rilevamento: 0 – 10 m (configurabile tra 3 e 10 m)
- Dimensioni (LxAxP): 122 x 250 x 90 mm
- IP67
- 2 anni di garanzia

Caratteristiche

- Crea una zona di rilevamento intorno al veicolo
- Rileva le tag attraverso muri e ostacoli e dietro angoli ciechi
- Raggio della zona di rilevamento programmabile manualmente o tramite Wi-Fi
- Si collega all'unità di controllo sul veicolo (cavo antenna disponibile separatamente)
- Cablaggio a cascata per collegare più antenne allo stesso veicolo
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Alimentazione

- Corrente: 1 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE

Nota: Cavo antenna necessario per l'installazione



OPTIONAL

ZS-C130	Cavo antenna, 30 m	5899
ZS-AP-MP	Piastra di montaggio per antenna pedoni	5898
ZS-1000-BKT	Staffa di montaggio con angolazione regolabile	6079

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®

ZS-1000-PVT - ZoneSafe® Pedone VibraTag, ricaricabile

5889

ZS-1000-DVT - ZoneSafe® Guidatori VibraTag, ricaricabile

5888

ZS-1000-TC - ZoneSafe® Pedone VibraTag, ricaricabile, con clip

5892



Pedone VibraTag



Guidatori VibraTag



Clip per pedonale VibraTag



- Dimensioni (LxAxP): 84 x 53 x 12 mm
- IP67
- 1 anno di garanzia

Caratteristiche

- Indossata dal personale e dagli operatori delle macchine
- Ogni tag può avere un identificatore univoco ed essere associata a un individuo specifico
- Le tag guidatore hanno le stesse funzioni di rilevamento di quelle per pedoni e sono anch'esse compatibili con l'unità di controllo
- La tag guidatore non è rilevabile se viene inserita nell'unità di controllo
- La tag inizia subito a vibrare non appena entra nel perimetro di rilevamento di un veicolo

- Batteria ricaricabile ad alta capacità
- Tempo di ricarica a induzione di 2 ore se si usa un caricabatterie wireless (disponibile separatamente)
- Ermeticamente sigillata per garantire la massima protezione a lungo termine
- Può essere indossata appesa a un cordoncino oppure trasportata in tasca o su una fascia da braccio
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -10 a +55°C
- Marchio CE

OPTIONAL

ZS-1000-TWC ZoneSafe® Caricabatterie wireless VibraTag

5893

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®

ZS-1000-AT - ZoneSafe® AssetTag

5894



- Dimensioni (diametro x A): 63 x 48 mm
- IP67
- 1 anno di garanzia

Caratteristiche

- Batteria ad alta capacità sostituibile (non ricaricabile) per una lunga durata (inclusa)
- Protegge il veicolo da collisioni con oggetti od ostacoli
- Avverte immediatamente il guidatore quando è stata rilevata una tag entro la zona di rilevamento del veicolo
- Involucro robusto e impermeabile

- Può essere attaccata a oggetti oppure montata sopra un cono di sicurezza con un'apertura superiore di diametro 39-44 mm
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -10 a +55°C
- Marchio CE

Modello

Codice

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®



ZS-1000-TT - Tester per tag ZoneSafe®

5883

- 24 Vdc (alimentazione esterna 24 Vcc fornita)
- Dimensioni (LxAxP): 110 x 90 x 55 mm
- IP67
- 1 anno di garanzia

Caratteristiche

- Controlla lo stato della batteria delle tag pedone e guidatore (verde = buona carica e rosso = carica quasi esaurita)
- Include 2 relè che possono essere utilizzati per attivare allarmi, serrature o saracinesche
- Raggio di rilevamento Tag regolabile da 0,1 a 4 metri
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Alimentazione

- Current: 0,5 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -10 a +55°C
- Marchio CE

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®



ZS-1000-MZ - Antenna zona di oscuramento ZoneSafe®

5885

- 24 Vdc (alimentazione esterna 24 Vcc fornita)
- Dimensioni (LxAxP): 250 x 122 x 90 mm
- IP67
- 1 anno di garanzia

Caratteristiche

- Montata su pareti o altre strutture permanenti
- Rende invisibili tutte le tag entro la zona di oscuramento
- Zona di oscuramento regolabile da 3 a 10 metri
- Se si esce dalla zona di oscuramento le tag verranno rilevate normalmente
- TX Frequenza: 125 kHz

Alimentazione

- Current: 1 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -40 a +85°C
- Marchio CE



OPTIONAL

ZS-AP-MP

Piastra di montaggio per antenna pedoni

5898

ZS-1000-BKT

Staffa di montaggio con angolazione regolabile

6079

Modello

Codice

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®



ZS-1000-SG - ZoneSafe® Gateway intelligente

5886

- **24 Vdc**
(alimentazione esterna 24 Vcc fornita)
- **Dimensioni (LxAxP):**
110 x 90x 55 mm
- **IP67**
- **1 anno di garanzia**

Caratteristiche

- Montata su pareti o altre strutture permanenti
- 2 x relè che possono essere utilizzati per attivare allarmi o aprire saracinesche, barriere ecc.
- Rileva i veicoli in avvicinamento dotati di sistemi ZoneSafe
- Distanza di rilevamento regolabile da 3 a 9 m
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Alimentazione

- Current: 0,5 Amp

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -10 a +55°C
- Marchio CE

SISTEMA DI RILEVAMENTO TAG RFID ZONESAFE®



ZS-1000-DR - ZoneSafe® Lettore per desktop

5887

- **Dimensioni (LxAxP):**
160 x 80 x 45 mm
- **Connettività 5V USB**
- **1 anno di garanzia**

Caratteristiche

- Controlla lo stato della batteria VibraTag (verde = buona carica e rosso = carica quasi esaurita)
- Può essere alimentato da qualsiasi computer tramite una chiavetta USB
- RX Frequenza: 125 kHz
- TX Frequenza: 868,3 MHz

Durata e standard

- Temperatura di esercizio: da -10 a +55°C

Garanzie

A VITA

Garanzia a vita “Sostituzione vecchio con nuovo” (garantisce gli allarmi per tutta la durata del veicolo)

Allarmi per la retromarcia bbs-tek® White sound®
Allarmi di retromarcia autoregolanti bbs-tek®

5

Garanzia di 5 anni “Sostituzione vecchio con nuovo”

Sistema di telecamere Backeye®360 HD
Sistemi di telecamere e monitor della gamma ELITE

3

Garanzia di 3 anni “Sostituzione vecchio con nuovo”

Sistema di telecamere Backeye®360 con intelligenza artificiale
Sistemi di telecamere e monitor della gamma SELECT
Registratori digitali mobili MDR
Telecamere IP e accessori
Sistemi di sicurezza per autisti
Sistemi di rilevamento oggetti a ultrasuoni
Sistemi radar per il rilevamento ostacoli Backsense®
Sistema di connessione wireless

2

Garanzia di 2 anni “Sostituzione vecchio con nuovo”

Telecamere AI
Accessori per sistemi di telecamere e monitor
On-Screen Display (visualizzazione in sovrapposizione) del sistema di rilevamento ostacoli a ultrasuoni
Accessori per il sistema di rilevamento ostacoli a ultrasuoni
Allarmi vocali Backchat®
Allarmi a tono singolo
Sistema di comunicazione veicolare
QVS - Segnalatore acustico per veicoli silenziosi
Alarm per avvertimento di svolta laterale
Accessori per allarmi
Antenna e unità di controllo Zonesafe®

1

Garanzia di 1 anno “Sostituzione vecchio con nuovo”*

Sistemi di telecamere e monitor ESSENTIAL
Dashcam connesse all'intelligenza artificiale
RFID Tags and ancillaries ZoneSafe®
Dashcam
Tutti i prodotti, esclusi quelli specificati

Condizioni di garanzia:

La responsabilità di Brigade in relazione alla vendita e alla fornitura di prodotti e/o servizi, e ai sensi di qualsiasi garanzia prevista dai nostri Termini e condizioni di vendita standard e/o dalla documentazione di garanzia ufficiale, è strettamente soggetta alle seguenti condizioni.

Ai fini delle presenti condizioni di garanzia, qualsiasi riferimento a “voi” include clienti, acquirenti, rivenditori, installatori, utenti finali o chiunque altro acquisti, maneggi, utilizzi o installi i nostri prodotti e/o servizi.

SI PREGA DI LEGGERE E COMPRENDERE ATTENTAMENTE QUANTO SEGUE:

1. I nostri prodotti sono forniti come ausilio alla sicurezza e NON sostituiscono l'obbligo dell'operatore e/o del conducente di garantire la sicurezza del veicolo o della macchina, il funzionamento corretto e sicuro del veicolo o della macchina, né sostituiscono i vostri obblighi di garantire la sicurezza e l'idoneità del veicolo o della macchina.
2. È responsabilità dell'utente assicurarsi che i nostri prodotti siano adatti e appropriati alle esigenze specifiche dell'utente o di terzi e/o che siano compatibili con tutti gli altri sistemi e componenti che costituiscono un veicolo o una macchina pertinente.
3. È responsabilità dell'utente garantire che le configurazioni del sistema (tempi di reazione, aree di rilevamento, ecc.) soddisfino i requisiti operativi e di sicurezza.
4. L'utente è responsabile di garantire che i veicoli o le macchine in cui sono incorporati i nostri prodotti siano sicuri, adatti allo scopo e guidati o utilizzati in modo responsabile e sicuro.
5. Tutti i nostri prodotti devono essere installati da personale qualificato.
6. Tutti i nostri prodotti devono essere installati, sottoposti a manutenzione, conservati, testati e trattati in conformità con le nostre istruzioni scritte.
7. I nostri prodotti devono essere utilizzati esclusivamente per lo scopo previsto e non per altri scopi.
8. Non è consentito adattare, modificare o smontare i nostri prodotti senza il nostro previo consenso scritto.
9. È necessario assicurarsi che i numeri di serie, i numeri di prodotto e le eventuali avvertenze riportate sui prodotti rimangano sempre fissati al prodotto corrispondente.
10. È necessario assicurarsi che tutti i manuali d'uso e le altre istruzioni per l'uso sicuro e corretto dei nostri prodotti siano forniti al conducente e/o agli operatori del veicolo o della macchina.
11. L'utente è responsabile di verificare e garantire che tutti gli aggiornamenti software pertinenti vengano scaricati tempestivamente sui prodotti, qualora questi vengano messi a disposizione.
12. Se uno qualsiasi dei nostri prodotti dovesse danneggiarsi per qualsiasi motivo, deve cessare immediatamente di essere utilizzato e/o considerato affidabile. Non possiamo accettare alcuna responsabilità per reclami relativi all'uso di un prodotto danneggiato.
13. Facciamo tutto il possibile per garantire che i prodotti siano conformi alle leggi applicabili nei paesi in cui distribuiamo direttamente i prodotti e le dichiarazioni di conformità pertinenti saranno riportate sulla confezione del prodotto e/o incluse nel nostro catalogo prodotti. Rimane tua responsabilità garantire che i prodotti e i servizi forniti siano conformi a tutte le leggi e i regolamenti applicabili dei paesi in cui devono essere utilizzati e/o installati e/o rivenduti.
14. Brigade non ha alcun controllo e non può essere ritenuta responsabile della qualità e delle specifiche dei prodotti di terzi e del loro funzionamento o della loro compatibilità con i nostri prodotti. Pertanto, non saremo responsabili per qualsiasi reclamo di qualsiasi tipo nella misura in cui esso derivi dalla combinazione, dal funzionamento o dall'uso dei nostri prodotti con apparecchiature, dispositivi o prodotti non forniti da noi, se tale reclamo non si sarebbe verificato senza tale combinazione, funzionamento o uso.
15. Nella misura in cui i nostri prodotti dipendono da software di terzi, interfacce software, copertura satellitare e di rete mobile, non possiamo accettare alcuna responsabilità per eventuali guasti causati da tali software o interfacce software di terzi o dalla mancanza di copertura Internet, satellitare o di rete mobile.

estran
Drive your business

ESTRAN SRL
Via Don Carlo Gnocchi 7
20148 Milano MI
Tel 02 3664 3400
estran@estran.it
www.estran.it



Cerca i Termini e condizioni completi

