

S m a r t



sistemica

MANUALE D'USO · MANUEL DE L'UTILISATEUR · BENUTZERHANDBUCH · USER MANUAL

IT

FR

DE

EN





I prodotti descritti nel presente manuale sono conformi alla Direttiva 2014/53/EU
La Dichiarazione di Conformità dei prodotti Sistematica S.r.l è disponibile all'indirizzo web
www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformitySmartline.pdf



ITALIANO

AVVERTENZE	4	16	RICEVITORI
SISTEMA	5	17	INSTALLAZIONE
ACCENSIONE		18	GUIDA LUCE
PAIRING		19	OPZIONI
RAEE	6		ANTENNA ESTERNA / ANTENNA STUB
PALMARI	7	20	TASTIERA RX
BATTERIE	8		CANBOX
STANDARD			ESPANSIONE INGRESSI
RICARICABILI	9		CABLAGGIO
LED	10	21	APP
OPZIONI	12	22	ETICHETTE
SCHERMO			PALMARE
B/E-STOP		23	RICEVITORE A
TILTING HAND	13	24	RICEVITORE B
SAFETYPOINT SMART	14	25	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI
CAMBIO PAGINA	15	26	ASSISTENZA

AVVERTENZE

È molto importante che questo manuale d'istruzioni venga conservato con l'apparecchiatura per consultazioni future. Queste avvertenze vengono fornite per ragioni di sicurezza nonché per una buona conservazione del prodotto. Devono essere lette attentamente prima dell'uso. Sistematica S.r.l. declina ogni responsabilità derivante dalla mancata osservanza delle avvertenze riportate in questo manuale.

- Non cercare mai di riparare l'apparecchiatura da soli. Riparazioni effettuate da persone inesperte possono causare danni gravi o disfunzioni. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza autorizzato.
- Per un corretto funzionamento utilizzare solo parti di ricambio originali.
- Collegare il sistema esclusivamente ad una fonte di alimentazione conforme alle specifiche descritte nel presente manuale.
- Prima di effettuare interventi meccanici/elettrici sul mezzo, scollegare la fonte di alimentazione.
- Non viaggiare con il sistema acceso (se non necessario all'operatività dell'applicazione).
- Rispettare tutte le avvertenze e i regolamenti di sicurezza durante l'uso del dispositivo in aree vincolate.
- Spegner il dispositivo in ambienti potenzialmente esplosivi.
- Rispettare sempre le norme, le istruzioni e le indicazioni in ambienti potenzialmente esplosivi.

Sistematica S.r.l. si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche e miglioramenti ai prodotti per incrementare le qualità, e senza che tali modifiche siano riportate nella presente pubblicazione.

COPYRIGHT

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o memorizzata in un sistema d'archiviazione di massa o trasmessa a terzi in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, senza che Sistematica S.r.l. abbia rilasciato preventiva autorizzazione scritta.

ABBREVIAZIONI E SIMBOLOGIA

MO = USCITA 'MASTER OUTPUT'

Funzione aggiuntiva abbinata a tutte le uscite (per comandare, ad esempio, l'elettrovalvola generale o la pompa idraulica in contemporanea all'attività derivante dal tasto scelto).

EO = USCITA 'EXTRA OUTPUT'

Comando che si attiva all'accensione tramite START e si disattiva premendo STOP o dopo 2 minuti dall'ultima attività sul palmare (TimeOut).

M = funzione ad azione MANTENUTA

L'uscita sul ricevitore rimane attiva finché il tasto è mantenuto premuto.

L = funzione ad azione LATCHED (ON/OFF), cioè allacciata.

Al rilascio del tasto, l'uscita corrispondente sul ricevitore rimane attivata fino alla successiva pressione sullo stesso tasto (o di quello designato a spegnerla).

 = NOTE, AVVERTENZE, SEGNALAZIONI

**ACCENSIONE DEL SISTEMA**

Il sistema è composto da una trasmittente (palmare) e da una ricevente (SmartBox).

Premendo START sul palmare, lo SmartBox esce dallo stand-by ed instaura la connessione radio con il palmare (CloseLink). Per arrestare il SISTEMA, premere il tasto STOP o il Pulsante di Arresto (o E-STOP se presente) o SE trascorso il TimeOut, o al cadere della connessione radio (CloseLink).

ISTRUZIONI

1. Alimentare lo SmartBox abbinato al palmare (vedere PAIRING in caso di mancato abbinamento) e attendere qualche secondo.
2. Premere START sul palmare per abilitare SmartBox ad eseguire i comandi (lo START attiva anche la EO). Non premendo nulla, il sistema andrà in standby automaticamente dopo 2 minuti (TimeOut) disattivando anche la EO.
3. Premere il tasto desiderato sul palmare per azionare l'uscita da comandare (nei software standard la MO è abbinata a tutti i tasti-funzione e si attiva in contemporanea ad essi. Es: TASTO 1 => OUT 1 + MO).
4. Premere STOP al termine dell'attività per chiudere la sessione di lavoro.

PAIRING

La codifica del sistema (pairing) è un'operazione necessaria quando si vuole sostituire lo SMARTBOX, o nel caso si voglia utilizzare lo stesso ma con un palmare diverso da quello a cui è stato abbinato precedentemente.

ISTRUZIONI:

1. Appena lo SMARTBOX viene alimentato, il suo LED GIALLO inizia a lampeggiare lentamente.
2. Entro 15 secondi:
 - premere START sul palmare come per un normale avvio del dispositivo
 - mantenere quindi premuti contemporaneamente 3 tasti qualsiasi del palmare (con esclusione dello STOP) finché non lampeggia per 3 volte il LED GIALLO sul palmare.
3. Dopo il triplo flash il sistema palmare/Smartbox risulterà abbinato e questo "pairing" rimarrà valido fino all'esecuzione di un nuovo abbinamento.



È possibile su richiesta abbinare più palmari allo stesso SMARTBOX o viceversa.

RAEE

**Dichiarazione per AEE Domestiche, contenenti Pile o Accumulatori ricaricabili e removibili,
nei quali la batteria può essere facilmente rimossa dall'utilizzatore.**

INFORMAZIONE AGLI UTENTI DI APPARECCHIATURE DOMESTICHE

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" e del Decreto Legislativo 188 del 20 novembre 2008. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. Si ricorda che le pile/accumulatori devono essere rimossi dall'apparecchiatura prima che questa sia conferita come rifiuto. Per rimuovere le pile/accumulatori fare riferimento alle specifiche indicazioni fornite nel presente manuale.

L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura e la pila giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarle al rivenditore secondo le seguenti modalità:

- pile portatili e apparecchiature di piccole dimensioni, ovvero con almeno un lato esterno non superiore a 25 cm, è prevista la consegna gratuita senza obbligo di acquisto presso i negozi con una superficie di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche superiore ai 400 m². Per negozi con dimensioni inferiori, tale modalità è facoltativa
- per apparecchiature con dimensioni superiori a 25 cm, è prevista la consegna in tutti i punti di vendita in modalità 1 contro 1, ovvero la consegna al rivenditore potrà avvenire solo all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura e delle pile/accumulatori dismessi al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui essi sono composti.

Lo smaltimento abusivo di apparecchiature, pile ed accumulatori da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Costruttore: Sistematica S.r.l.

Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ +55°C

Distanza di trasmissione: 150m in campo libero
e privo di interferenze

Caratteristiche trasmissione radio:

- **Modulazione:** GFSK
- **Potenza d'uscita:** max 10 dBm nominali
- **Banda di frequenza:**
868,1 MHz - 869 MHz
2403 MHz - 2430 MHz

EASY SMART (B/E-STOP/PLD)

Numero di tasti: fino a 6 (+ START & STOP)

Dimensioni (mm): 109 x 56 x 30
122 x 56 x 43 (con B/E-STOP)

Alimentazione: 2 batterie AAA Alcaline 1,5V o ricaricabili su richiesta

Assorbimento tipico a riposo: circa 5 µA

Grado di protezione: IP66 (con B/E-STOP=IP65)

EASY TAG

Numero di tasti: fino a 6 (+ START & STOP)

Dimensioni (mm): 109 x 56 x 30

Alimentazione: 2 batterie AAA Alcaline 1,5V o ricaricabili su richiesta

Assorbimento tipico a riposo: circa 5 µA

Grado di protezione: IP66

TREND SMART (B/E-STOP/PLD)

Numero di tasti: fino a 14 (+ START & STOP),

Dimensioni (mm): 165 x 80 x 40
180 x 80 x 40 (con B/E-STOP)

Alimentazione: 2 batterie AA Alcaline 1,5V o ricaricabili su richiesta

Assorbimento tipico a riposo: 9 µA

Grado di protezione: IP66 (con B/E-STOP=IP65)

BATTERIE

Quando il LED ROSSO sul palmare si accende alla pressione di un tasto, significa che le batterie sono quasi scariche. Le prestazioni del sistema possono risultare ridotte e bisogna procedere al più presto alla sostituzione. Per ragioni di sicurezza qualsiasi tasto premuto sarà interpretato come un comando di STOP.

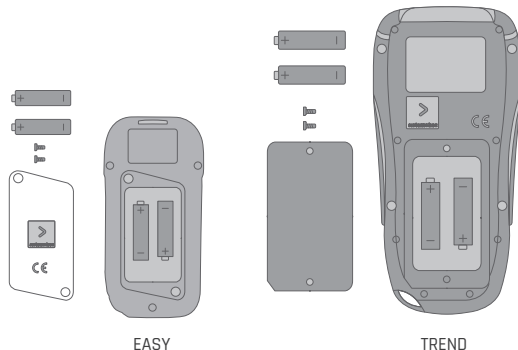
STANDARD

ISTRUZIONI SOSTITUZIONE BATTERIE 'STANDARD'

1. Procurarsi 2 batterie alcaline tipo "AAA" 1,5V (EASY) o "AA" 1,5V (TREND).
2. Aprire il vano batterie sul retro del palmare svitando le due viti di chiusura.
3. Rimuovere le batterie scariche.
4. Inserire le nuove batterie, prestando attenzione alla polarità riportata all'interno.
5. Dopo aver verificato il corretto funzionamento del palmare, chiudere il contenitore riavvitando le 2 viti del vano.



- > Non usare batterie ricaricabili nei prodotti STANDARD
- > Il palmare contiene elettronica miniaturizzata, pertanto si raccomanda di prestare attenzione nell'eseguire le istruzioni di cui sopra, maneggiando con delicatezza ed in luogo pulito.
- > Si consiglia l'uso di batterie alcaline 'professionali' per una migliore autonomia del prodotto.





TREND

RICARICABILI



EASY

EASY e TREND con batterie ricaricabili, sono forniti da Sistematica insieme al loro supporto carica batterie (il cavo USB di tipo C to A è su richiesta).

La stazione di ricarica impiega 3-4 ore per ricaricare completamente le pile al litio del palmare. Assicurarsi che i punti di contatto del caricabatterie e del palmare siano puliti per garantire una buona connessione.

FUNZIONAMENTO LED

Quando il palmare è IN CARICA, il LED (RGB) giallo inizia a lampeggiare e diventa verde fisso una volta terminato. Il LED (RGB) rosso lampeggiante potrebbe segnalare eventuali guasti palmare/caricabatterie/cavo di alimentazione.



In caso di malfunzionamento la sostituzione dovrà avvenire tramite il servizio di Assistenza (p.26).

LED



Tra i vari avvisi, i nostri LED sono i più visivi ed immediati, posizionati nella parte superiore del palmare.



VERDE

Segnala la presenza di trasmissione radio e del CloseLink attivo. Inoltre si accende alla pressione di un tasto-funzione quando l'attività è in corso (se questo non avvenisse probabilmente le batterie sono scariche o non si è premuto prima START).



BLU

Nel EASY TAG il LED destro lampeggia blu quando è disponibile/connesso al ricevitore online.



ROSSO

Indica che il palmare è fuori dal area SafetyPoint o che le batterie sono quasi scariche. Verificare il corretto inserimento delle batterie secondo la polarità indicata all'interno del vano.



GIALLO

Nei sistemi con Tilting Hand segna l'anomalia di 'fuori campo'; nel CAMBIO PAGINA lampeggia secondo il numero di pagina selezionato (1 volta per pag. 1, etc); quando finisce la procedura di PAIRING, lampeggia 3 volte.



Il palmare è anche dotato di un sensore crepuscolare (non è un LED, non si illumina) che rileva l'intensità di luce nell'ambiente.

LED SUL PALMARE

Il palmare è dotato di 4 LED utilizzati per indicare il funzionamento del sistema. Nella seguente tabella vengono descritti i vari significati.*

LED	FUNZIONAMENTO		SIGNIFICATO
VERDE	Flash 1 volta		Pressione di un tasto
	Lampeggio ogni 10 secondi		Collegamento radio con lo SMARTBOX correttamente funzionante
	Lampeggio tre volte		Segnale che è in corso lo spegnimento del palmare (per perdita collegamento radio, oppure dopo aver premuto il tasto STOP o il pulsante di arresto, oppure dopo 2 minuti di inattività)
GIALLO	CAMBIO PAGINA	Lampeggio ogni 10 sec.	Palmare in 2ª pagina
	PAIRING	3 Flash	PAIRING OK
	IEEE 802.15.1	Flash veloce	Connesso al ricevitore
	LOCK 'ON' Sistema bloccato		Il LED si illumina con qualunque tasto quando il sistema è bloccato
ROSSO	Lampeggiante		Batteria da sostituire (<2,2V circa)
	SAFETYPPOINT	Lampeggio veloce	Alla pressione di un tasto, indica che il palmare è lontano dalla placca SafetyPointTAG
BLU	Solo su EASY TAG	Fisso	Caricamento Software tramite App
		1 Flash al sec.	Connessione SMART attivata
		1 Flash ogni 5 sec.	Connesso online allo smartphone tramite App



- > RETROILLUMINAZIONE: si attiva al risveglio dallo standby (risparmio energetico) in condizioni di scarsa illuminazione.
- > COMBINAZIONI: l'avvenuta calibrazione dell'accelerometro (per i modelli con Tilting Hand), è segnalata dai LED VERDE e GIALLO che lampeggiano insieme, seguiti, dopo 2 secondi, da tre lampeggii di LED ROSSO e VERDE in contemporaneo.
- > *Per il significato dei LED con il palmare IN CARICA, vedere p. 9.

OPZIONI

SCHERMO

I palmari SmartLine possono essere dotati di schermo: mentre l'EASY conserva la funzionalità a 6 tasti + START e STOP, il palmare TREND, in caso di opzione 'display', riduce il numero di tasti a 10 + START e STOP.

TECNOLOGIA: OLED

MATRICE: 128 x 64

AREA VISIVA: 22 x 11 mm



B/E-STOP

Il pulsante di arresto (anche in versione PLD) è un'opzione che aiuta a garantire il controllo completo delle operazioni ogni volta che si renda necessario un arresto urgente dell'applicazione. In sua presenza l'IP è 65.

1. Premendo il pulsante, il ricevitore si spegne azzerando tutte le uscite.
2. Per riattivare il sistema è necessario rilasciare il pulsante ruotandolo e poi premere il tasto START.



KIT CON CERTIFICAZIONE PLD CAT2



- > In questa modalità non si possono aggiungere le opzioni di BUZZER, VIBRACALL o SafetyPoint.
- > Durante il caricamento Software via APP, quando indica 95% è necessario premere START per circa 10-15 secondi, o fino a quando i 3 LED non si spengono, e il LED giallo ritorna a lampeggiare.

TILTING HAND

I ricevitori hanno la possibilità di comandare un'uscita in modo proporzionale (accelerometro): alla pressione di un tasto e con il palmare in posizione di partenza orizzontale, l'elettrovalvola proporzionale si attiva al valore minimo. Per aumentarne/diminuire la velocità basterà inclinare il palmare a sinistra/destra ruotando il polso e mantenendo premuto il tasto selezionato. Con l'aumentare dell'inclinazione, aumenta la velocità della movimentazione.



TARATURA DELLA VALVOLA PROPORZIONALE

La procedura di taratura permette di impostare la velocità MINIMA e MASSIMA di movimentazione memorizzandoli nel ricevitore.

1. Con il sistema acceso, premere contemporaneamente i tasti START e STOP sul palmare per almeno 2 secondi, fino a che il LED ROSSO sul palmare si accende: il sistema è nella modalità di taratura.
2. Per impostare il valore MAX, premere insieme START e tasto relativo alla funzione desiderata, con il palmare in piano rispetto al suolo. Mantenendoli premuti, inclinare il palmare a sinistra o destra (facendo ruotare il polso). Raggiunto il valore desiderato, rilasciare i tasti. Il valore MAX non può essere inferiore al valore MIN.
3. Per impostare il valore MIN, premere il tasto relativo alla funzione desiderata con il palmare in piano rispetto al suolo. Mantenendolo premuto, inclinare il palmare a sinistra o destra (facendo ruotare il polso). Raggiunto il valore desiderato, rilasciare il tasto. Il valore MIN non potrà essere superiore al valore MAX.
4. Ripetere i punti 2 e 3 per tutti i comandi desiderati.
5. Per uscire dalla modalità di taratura, premere STOP e accertarsi che il LED ROSSO si spenga.
6. È ora possibile attivare le funzioni con l'elettrovalvola proporzionale tarata ai valori salvati.



- > In caso di inattività il sistema esce automaticamente dalla modalità di taratura dopo 30 secondi, senza modificare le impostazioni correnti.
- > Uscendo dal range di inclinazione del palmare, il LED GIALLO lampeggia indicando che si è oltre al valore MIN o MAX tarabile.
- > Per una taratura più agevole, è preferibile impostare prima il valore MAX e a seguire il valore MIN.
- > Il sistema viene fornito con dei valori dell'elettrovalvola proporzionale di default.



SAFETYPPOINT SMART

La Tecnologia SafetyPoint obbliga l'utente a mantenere una posizione specifica per comandare alcune manovre in sicurezza. Queste attività vengono vincolate tramite il software, attivandosi solo quando il palmare è puntato a 2cm dalla placchetta (TAG) SafetyPoint SMART. Il PAIRING tra radiocomando e TAG è gestito dall'APP su smartphone.



COME FUNZIONA LA TECNOLOGIA SAFETYPPOINT

1. Avvicinare la parte anteriore del palmare al TAG ad una distanza massima di 2 cm.
2. Quando il palmare è vicino al TAG, premere il tasto per attivare l'uscita corrispondente: il LED verde lampeggerà indicando il corretto funzionamento.
3. Se i tasti associati alla funzione sono operati lontani dal TAG, il LED rosso ne segnala l'anomalia. In questa condizione nessuna uscita sarà attivata sullo SmartBox.



L'unico palmare con la predisposizione a 'leggere' gli SmartTAG è l'EASY TAG.



QRCode
MANUALE

CAMBIO PAGINA

PAIRING DEL SAFETYPPOINT TAG (vedi manuale)

1. **INSTALLARE** e completare il download della SmartAPP.
L'icona appare automaticamente. Ricordarsi di accettare i popup.
2. Non è richiesto l'ACCESSO. Selezionare semplicemente l'icona TAG nella parte inferiore della pagina LOGIN.
3. Premere START sul palmare per vederlo come dispositivo da connettere e seguire le istruzioni dell'App.
4. Selezionare 'PAIRING SafetyPoint' e posizionare il TAG#1 sotto lo smartphone (tablet) oppure scansionare il QRcode sull'etichetta.
5. Ripetere per TAG#2 (se un TAG deve essere sostituito, entrambi dovranno essere RI-ABBINATI).



L'opzione moltiplica la tastiera del palmare per un massimo di 4 'pagine'.

FUNZIONAMENTO

1. Alimentare il ricevitore abbinato al palmare (vedere PAIRING p. 5 in caso di mancato abbinamento) e attendere qualche secondo.
2. **SELEZIONE PAGINA:** premere in contemporanea START ed il tasto 1 sul palmare per abilitare le funzioni sulla prima pagina; START+2 per la seconda e così via... fino a 4 pagine. Ricordiamo che nei software standard la EO si attiva premendo START, disattivandosi automaticamente allo scadere del TimeOut o premendo STOP.
3. **SELEZIONE COMANDO:** premere il tasto sul palmare che attiva la funzione da comandare.
Es. su pagina 1: premo 1, si attiva OUT 1 + MO (se il software è standard la MO si attiva in combinazione con tutti i tasti funzione).
4. Premere STOP al termine delle attività. Per ripristinarne il funzionamento premere nuovamente START+1 o START+2 (fino a 4 cambi pagina) prima di scegliere il comando da attivare.



Alla pressione del solo tasto START, il sistema non gestirà nessuna uscita. È quindi sempre necessario selezionare la pagina in cui si desidera operare.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Costruttore: Sistematica S.r.l.

Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ +55°C

Tensione di alimentazione: 10/30V ±10%

Assorbimento tipico a riposo: 30mA

Protezione da inversione della polarità della batteria

Controllo a microprocessore

Antenna interna

Categoria ricevitore (EN 300-220-1): 2

Connettore principale: FCI SICMA 24 Header pin

Caratteristiche trasmissione radio:

- **Modulazione:** GFSK
- **Velocità dati:** 50 Kbaud
- **Potenza d'uscita:** max 10 dBm nominali
- **Banda di frequenza:**
 - > 868,1 MHz - 869 MHz
 - > 2403 MHz - 2430 MHz

RICEVITORI

SMARTBOX 8

Dimensioni (mm): 108 x 110 x 44

Numero di uscite: fino a 8

Numero di ingressi digitali: 1

Massima corrente erogabile per ogni canale: 5A

Massima corrente erogabile totale: 10A

Grado di protezione: IP67

SMARTBOX 20

Dimensioni (mm): 133 x 154 x 44

Numero di uscite massime: fino a 20 di cui

- Numero di uscite proporzionali: 1 (ne perde 2)
- Numero di ingressi digitali: 1 (ne perde 1)

Interfaccia di comunicazione CANBUS (opzionale-perde 2 uscite): protocollo J1939 o proprietario, CanBus a 4 bit (fino a 16 nodi supportati)

Massima corrente erogabile per ogni canale: 5A

Massima corrente erogabile totale: 20A

Grado di protezione: IP67



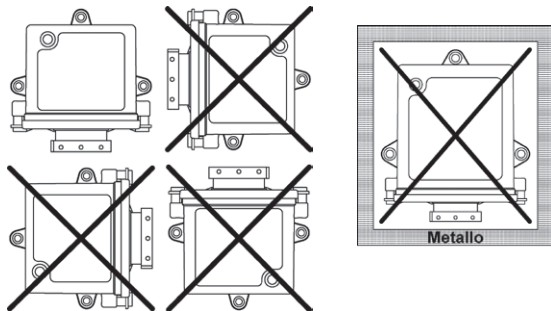
Non adatto a getti d'acqua ad alta pressione

INSTALLAZIONE

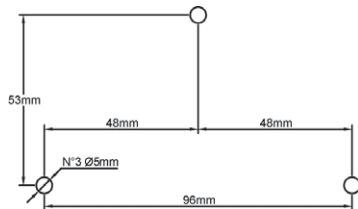
Al fine di garantire un corretto funzionamento, è necessario rispettare le seguenti regole:

- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato.
- Posizionare il ricevitore in verticale (con l'uscita cavi rivolta verso il basso) ed in modo accessibile.

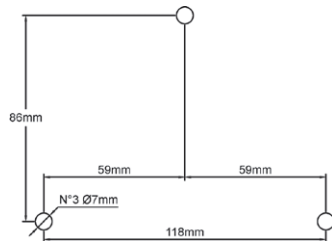
Per non compromettere la ricezione, lo SMARTBOX non deve essere schermato da masse ferrose (es. carter di protezione).



SMARTBOX 8 DIMA DI FORATURA



SMARTBOX 20 DIMA DI FORATURA



GUIDA LUCE

Lo SMARTBOX è dotato di 4 LED utilizzati per indicare il funzionamento del sistema. Nella seguente tabella vengono descritti i vari significati.

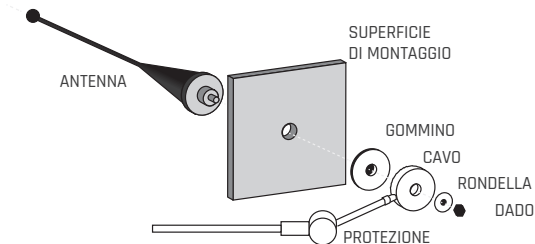
LED	FUNZIONAMENTO	SIGNIFICATO
VERDE	Sempre acceso	Alimentato correttamente
	Lampeggia lento	Indica che sul palmare è in atto la pressione di un pulsante
GIALLO	Lampeggia lento	Dispositivo in attesa di abbinamento a palmare (durata 15 secondi)
	Lampeggia veloce	Periodo pairing scaduto. Dispositivo non abbinato
BIANCO	Sempre acceso	Lo SMARTBOX è connesso online ad uno smartphone
	Lampeggia lento	Pressione pulsanti da tastiera su smartphone
	Lampeggia veloce	UPLOAD software in corso
ROSSO	Sempre acceso	Anomalia esterna al sistema (es. sul camion: batterie scariche o corto circuito)
	Lampeggia lento	Anomalia interna (es. scheda elettronica guasta)

ANTENNA ESTERNA

L'antenna esterna con cavo coassiale ha la funzione di migliorare la capacità di ricezione dello SMARTBOX nei casi in cui quest'ultimo debba essere montato in posizioni non ideali per il funzionamento delle applicazioni basate su trasmissioni radio. Essa è collegata allo SMARTBOX tramite un connettore a vite SMA. Il materiale necessario per il fissaggio viene fornito nel kit.

Per una corretta installazione dell'antenna esterna:

1. Inserire il filetto dell'antenna sulla superficie di montaggio.
2. Inserire il gommino isolante sul filetto dell'antenna.
3. Inserire il cavo con la parte dentata rivolta verso il gommino appena inserito sul filetto dell'antenna.
4. Inserire la rondella e chiudere il tutto serrando il dado.
5. Coprire il tutto con la protezione che si trova sul cavo.



ANTENNA STUB

Il ricevitore viene fornito con antenna esterna (STUB) e relativa guarnizione. Essa deve essere montata sul connettore SMA sulla SMARTBOX.

Per una corretta procedura di installazione:

1. Inserire la guarnizione sul filetto del connettore SMA.
2. Avvitare l'antenna sul filetto del connettore SMA fino a fondo.



TASTIERA

La tastiera (IP65) permette l'uso dell'applicazione se le batterie del palmare sono esaurite, nel caso di perdita dello stesso o se, per qualsiasi altro motivo, non sia possibile comandare le uscite da trasmettitore.

FUNZIONAMENTO

La tastiera riproduce le funzioni del palmare:

1. Alimentare il ricevitore.
2. Attendere 3-4 secondi.
3. Per eseguire un comando premere il tasto ENABLE (=START) insieme al tasto numerico desiderato sulla tastiera.



Non è possibile comandare le uscite contemporaneamente dalla tastiera e dal radiocomando.

CANBOX

Interfaccia di comunicazione: CANBUS a 4 bit (fino a 16 nodi supportati); l'opzione CANBUS ha la peculiarità di ricevere un segnale radio da un palmare, ritrasmettendolo su una linea seriale Canbus. Questo consente alle uscite Can di andare a loro volta all'interno di una seconda centralina programmata, dotata anch'essa di linea Canbus (ECU, PLC, etc). Il protocollo utilizzato da Sistemica nella comunicazione Canbus dei propri prodotti è un protocollo proprietario (o Protocollo J1939). Mentre le CARATTERISTICHE TECNICHE del CANBOX 8 restano invariate, il CanBox 20 perde 2 uscite in questa modalità (18 invece di 20).

ESPANSIONE INGRESSI

L'espansione ingressi aggiunge un totale di 14 ingressi digitali + 2 ingressi analogici 0-10V + 2 ingressi analogici 4-20 mA. In alcuni casi gli ingressi sono da considerarsi in alternativa alle uscite.

CABLAGGIO

Cavo standard da 1 metro. Il connettore PLUGIN (femmina SICMA FCI a 24 poli e fili liberi all'altra estremità) semplifica l'installazione del prodotto o lo sgancio rapido del cavo dallo SMARTBOX. Infatti, in caso di sostituzione del ricevitore, è sufficiente staccarlo senza smontare tutto o aprire la scatola. Il cablaggio è costituito da fili colorati, a seconda del numero di funzioni, indicato nella scheda tecnica di installazione fornita con il prodotto, insieme alla piedinatura dei connettori.

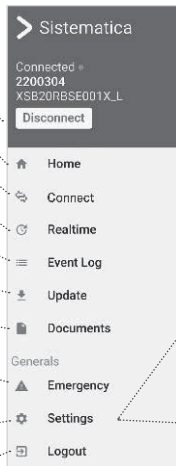
APP

MANUALE SMARTAPP
QRCode



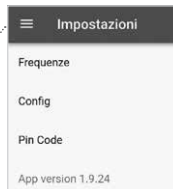
21

- Segnala se/quale dispositivo sia connesso
- Notifiche di aggiornamenti
- Connessione a un dispositivo SmartLine
- Visualizza in Tempo Reale info/anomalie
- Visualizza e trasmette parametri, allarmi, diagnostica e test al Portale Web Sistematica
- Aggiornamento/cambio Software online
- Data Sheet dei prodotti associati all'Account
- Permette di usare il "palmare virtuale" da telefono/tablet
- Consente di configurare impostazioni quali Frequenze/Master Output/Latched - Maintained /TimeOut/ PIN /Gestione TAG
- Logout APP



I dispositivi SMARTLINE possono collegarsi a smartphone/tablet per operare online (via IEEE 802.15.1).

SMARTBOX

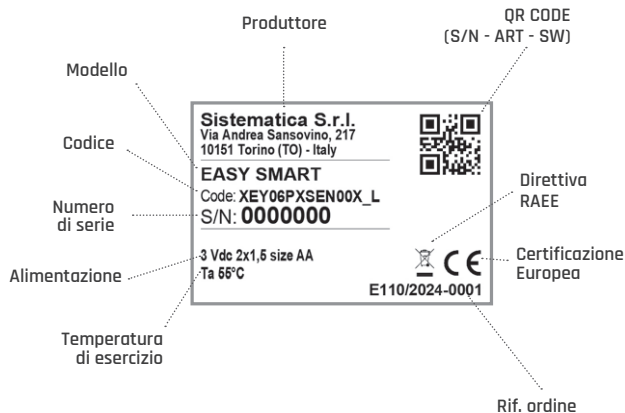


PALMARE



ETICHETTE

PALMARI



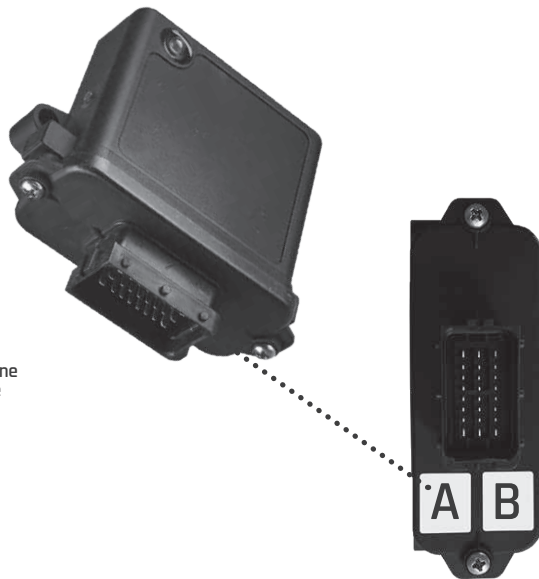
RICEVITORE A

Produttore

Sistemática s.r.l.Via Andrea Sansovino, 217
10151 Torino (TO) - Italy**10-30 Vdc, 10A max****Ta 55°C**

10 R-05 11863

Alimentazione

Temperatura
di esercizioDirettiva
RAEECertificazione
EuropeaCertificazione
Automotive

RICEVITORE B

Numero di serie

QR CODE
(S/N - ART - SW)

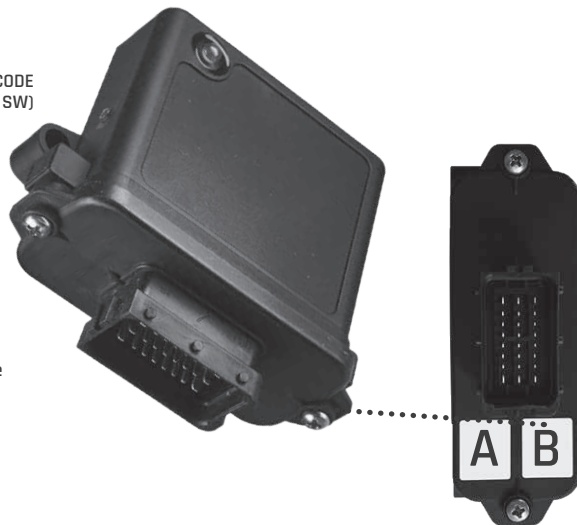
Rif. ordine

S/N:0000000
E110/2020-0001

Modello

SMARTBOX8
Code:XSB08RBSE000X_L

Codice



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
Il LED VERDE sul palmare non si accende alla pressione di un tasto	Batterie scariche	Sostituzione batterie del radiocomando (vedi "BATTERIE" p. 8)
Il sistema non risponde ai comandi	Batterie scariche	Sostituzione batterie del radiocomando (vedi "BATTERIE" p. 8)
	Sostituzione errata delle batterie	Verificare il corretto inserimento delle batterie; eventualmente sostituirle (vedi "BATTERIE" p. 8)
	Mancata codifica del sistema	Ricodificare il sistema (vedi "PAIRING" p. 5)
	Manca alimentazione allo SMARTBOX	Verificare che la fonte di alimentazione sia collegata in modo corretto allo SMARTBOX
	Collegamento errato del cablaggio	Verificare il cablaggio verso le utenze (segnali, elettrovalvole etc.)
	Installazione errata dello SMARTBOX	Lo SMARTBOX non deve essere schermato da masse ferrose (vedi "INSTALLAZIONE" p. 17)
Il sistema risponde ai comandi in modo discontinuo	Batterie del palmare quasi scariche	Sostituzione batterie del radiocomando (vedi "BATTERIE" p. 8)
	Utilizzo del palmare oltre la portata utile	Tenersi ad una distanza $\leq 100\text{m}$ dallo SMARTBOX
	Collegamenti alla batteria e alle utenze eseguiti con cavi di sezione e lunghezza inadeguata	Verificare che i collegamenti alla batteria e alle utenze siano eseguiti con cavi di sezione e lunghezza adeguata

ASSISTENZA

Nel caso di problemi sui prodotti potete contattare il Servizio di Assistenza compilando il modulo che trovate nella pagina CONTATTI del nostro sito web.

https://www.sistematica.it/docs/379/MODULO_ASSISTENZA.pdf

ISTRUZIONI

1. Compilare il MODULO in ogni sua parte (in modo leggibile)
2. Inviarlo via email a: customer-care@sistematica.it
3. Preparare l'oggetto in una scatola insieme ad una copia del MODULO e spedire (a Vostre spese) a:

**SISTEMATICA (Magazzino)
VIA ANDREA SANSOVINO 217
10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. Al suo arrivo il prodotto sarà verificato e preso in carico.
Se risulterà in garanzia (entro 2 anni dall'acquisto); la riparazione sarà eseguita e rispedita completamente A NOSTRO CARICO.
5. Se la garanzia è, per qualunque motivo, scaduta:
 - vi saranno addebitati 50€ per la presa in carico
 - sarete contattati con un preventivo da approvare per iscritto prima di avviare l'eventuale riparazione
 - la spedizione di ritorno sarà a Vostro carico (o potete richiederci di rottamarlo gratuitamente).

Prego consultare il sito alla pagina PRODOTTI o il DATA SHEET fornito con il dispositivo per il funzionamento più dettagliato del kit.



Les produits décrits dans ce manuel sont conformes à la directive 2014/53/UE
La Déclaration de Conformité des produits Sistematica S.r.l est disponible à l'adresse web
www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformitySmartline.pdf



FRANÇAIS

AVERTISSEMENTS	28	40	RÉCEPTEURS
SYSTÈME	29	41	INSTALLATION
ALLUMER		42	GUIDAGE LUMINEUX
PAIRING		43	OPTIONS
DEEE	30		ANTENNE EXTERNE / ANTENNE STUB
PALMAIRES	31	44	CLAVIER RX
BATTERIES	32		CANBOX
STANDARD			BOUCHON D'EXPANSION
RECHARGEABLES	33		CÂBLAGE
LED	34	45	APP
OPTIONS	36	46	ÉTIQUETTES
ÉCRAN			PALMAIRE
B/E-STOP		47	RÉCEPTEUR A
TILTING HAND	37	48	RÉCEPTEUR B
SAFETYPOINT SMART	38	49	IDENTIFICATION ET DÉPANNAGE
CHANGEMENT DE PAGE	39	50	ASSISTANCE

AVERTISSEMENTS

Il est très important que ce manuel d'instructions soit conservé avec l'appareil pour référence future. Ces avertissements sont fournis pour des raisons de sécurité ainsi que pour une bonne conservation du produit. Ils doivent être lus attentivement avant utilisation. Sistematica S.r.l. décline toute responsabilité découlant du non-respect des avertissements contenus dans ce manuel.

- N'essayez jamais de réparer l'équipement vous-même. Les réparations effectuées par des personnes inexpérimentées peuvent provoquer de graves dommages ou dysfonctionnements. Contactez le centre d'assistance le plus proche.
- Pour un bon fonctionnement, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Connectez le système uniquement à une source d'alimentation conforme aux spécifications décrites dans ce manuel.
- Avant d'effectuer des interventions mécaniques/électriques sur le véhicule, débranchez la source d'alimentation.
- Ne voyagez pas avec le système allumé (sauf si cela est nécessaire au fonctionnement de l'application).
- Respectez tous les avertissements et réglementations de sécurité lors de l'utilisation de l'appareil dans des zones restreintes.
- Éteignez l'appareil dans des environnements potentiellement explosifs.
- Respectez toujours les règles, instructions et indications dans les environnements potentiellement explosifs.

Sistematica S.r.l. se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications et des améliorations aux produits pour en augmenter la qualité, et sans que de telles modifications soient signalées dans cette publication.

COPYRIGHT

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou stockée dans un système de stockage de masse ou transmise à des tiers sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans que Sistematica S.r.l. ait délivrée une autorisation écrite préalable.

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES

MO = 'SORTIE MAÎTRE' (MASTER OUTPUT)

Fonction supplémentaire combinée à toutes les sorties (pour contrôler, par exemple, l'électrovanne générale ou la pompe hydraulique simultanément à l'activité dérivée de la touche choisie).

EO = SORTIE 'EXTRA' (EXTRA OUTPUT)

Commande qui est activée lorsqu'elle est allumée via START et désactivée en appuyant STOP ou 2 minutes après la dernière activité sur le terminal (TimeOut).

M = fonction avec action MAINTENUE

La sortie sur le récepteur reste active tant que la touche est maintenue enfoncée.

L = fonction avec action LATCHED (ON/OFF), c'est-à-dire connectée.

Lorsque la touche est relâchée, la sortie correspondante sur le récepteur reste activée jusqu'à ce que la même touche soit à nouveau enfoncée (ou celle désignée pour l'éteindre).

 = REMARQUES, AVERTISSEMENTS, RAPPORTS

SYSTÈME

TUTORIAL PAIRING
QRCode



ALLUMER

Le système se compose d'un émetteur (télécommande) et d'un récepteur (SmartBox).

En appuyant sur START sur la télécommande, le récepteur sort du mode veille et établit la connexion radio avec la télécommande (CloseLink). Le SYSTÈME s'arrête lorsque la touche STOP ou le bouton d'arrêt (ou E-STOP si présent) est enfoncé ou après l'écoulement du TimeOut, ou lorsque la connexion radio est perdue (CloseLink).

INSTRUCTIONS

1. Mettre sous tension le récepteur appairé avec la télécommande (voir PAIRING en cas d'échec d'appairage) et attendre quelques secondes.
2. Appuyez sur START sur la télécommande pour permettre au récepteur d'exécuter les commandes (START active également la SORTIE 'ÉMERGENCE' -EO-). Si rien n'est appuyé, le système se mettra automatiquement en veille après 2 minutes (TimeOut), en désactivant également l'EO.
3. Appuyez sur la touche souhaitée sur la télécommande pour activer la sortie à commander (dans le logiciel standard, le MO est associé à toutes les touches de fonction et est activé en même temps qu'elles. Ex: TOUCHE 1 => OUT 1+MO).
4. Appuyez sur STOP à la fin de l'activité pour fermer la session de travail.

PAIRING

Le codage du système (PAIRING) est une opération nécessaire lorsque vous souhaitez remplacer la SMARTBOX, ou si vous souhaitez utiliser la même mais avec un palmaire différent de celui auquel elle était précédemment combinée.

INSTRUCTIONS:

1. Dès que la SMARTBOX est sous tension, sa LED JAUNE commence à clignoter lentement.
2. Dans les 15 secondes:
 - appuyez START sur le palmaire comme pour un démarrage normal de l'appareil
 - puis maintenez 3 touches de la télécommande enfoncées simultanément (à l'exception de STOP) jusqu'à ce que la LED JAUNE du palmaire clignote 3 fois.
3. Après le triple flash, le système palmaire/ Smartbox sera couplé et ce "pairing" restera valide jusqu'à ce qu'un nouveau couplage soit effectué.



Sur demande, il est possible de combiner plusieurs palmairés avec la même SMARTBOX ou vice versa.

Déclaration pour les EEE domestiques, contenant des piles ou accumulateurs rechargeables et amovibles, dans lesquels la batterie peut être facilement retirée par l'utilisateur.

INFORMATIONS AUX UTILISATEURS D'ÉQUIPEMENT DOMESTIQUE



Conformément à l'art. 26 du décret législatif du 14 mars 2014, n. 49 «Mise en oeuvre de la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)» et décret législatif 188 du 20 novembre 2008.

Le symbole de la poubelle sur roues barré figurant sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets pour permettre un traitement et un recyclage adéquats. N'oubliez pas que les piles/accumulateurs doivent être retirés de l'équipement avant de le jeter comme déchet. Pour retirer les piles/accumulateurs, reportez-vous aux indications spécifiques fournies dans ce manuel.

L'utilisateur doit donc fournir librement l'équipement et la batterie qui ont atteint la fin de leur vie aux centres municipaux appropriés pour la collecte séparée des déchets électriques et électroniques, ou les retourner au revendeur des manières suivantes:

- batteries portables et équipements de petite taille, c'est-à-dire dont au moins un côté extérieur ne dépasse pas 25cm, livraison gratuite sans obligation d'achat dans les magasins avec une surface de vente d'équipements électriques et électroniques supérieure à 400 m² est envisagée. Pour les petits magasins, ce mode est facultatif
- pour les équipements de dimensions supérieures à 25cm, la livraison est prévue dans tous les points de vente en mode 1 contre 1, c'est-à-dire que la livraison au revendeur ne peut avoir lieu qu'à l'achat d'un nouveau produit équivalent, à raison d'un à une.

La collecte séparée adéquate pour le démarrage ultérieur de l'équipement et des piles/ accumulateurs mis au rebut pour le recyclage, le traitement et l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont ils sont composés.

La mise au rebut abusive des équipements, piles et accumulateurs par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions prévues par la législation en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Producteur: Sistematica S.r.l.

Température de fonctionnement: -20°C ÷ +55°C

Distance de transmission: 150m en champ libre
et sans interférence

Caractéristiques de transmission radio:

- **Modulation:** GFSK
- **Puissance de sortie:** max 10 dBm nominal
- **Bande de fréquence:**
868,1 MHz – 869 MHz
2403 MHz – 2430 MHz

EASY SMART (B/E-STOP/PLD)

Nombre de touches: jusqu'à 6 (+ START & STOP)

Dimensions (mm): 109 x 56 x 30
122 x 56 x 43 (avec B/E-STOP)

Alimentation: 2 piles alcalines AAA 1,5V ou rechargeable sur demande

Absorption typique au repos: 5 µA

Degré de protection: IP66

EASY TAG

Nombre de touches: jusqu'à 6 (+ START & STOP)

Dimensions (mm): 109 x 56 x 30

Alimentation: 2 piles alcalines AAA 1,5V ou rechargeable sur demande

Absorption typique au repos: environ 5 µA

Degré de protection: IP66

TREND SMART (B/E-STOP/PLD)

Nombre de touches: jusqu'à 14 (+ START & STOP),

Dimensions (mm): 165 x 80 x 40
180 x 80 x 40 (avec B/E-STOP)

Alimentation: 2 piles alcalines AAA 1,5V ou rechargeable sur demande

Absorption typique au repos: 9 µA

Degré de protection: IP66 (avec B/E-STOP=IP65)

BATTERIES

Quand la LED ROUGE de la télécommande s'allume lorsque vous appuyez sur une touche, cela signifie que les piles sont faibles. Les performances du système peuvent être réduites et doivent être remplacées dès que possible. Pour des raisons de sécurité, toute touche enfoncée sera interprétée comme une commande STOP.

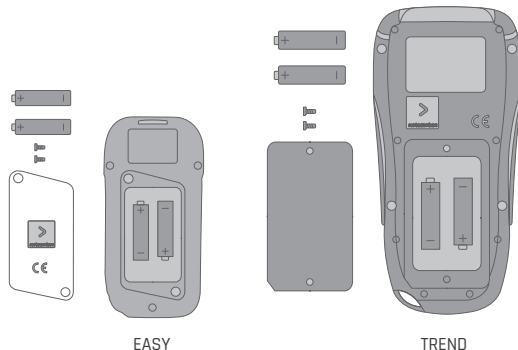
STANDARD

INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DES BATTERIES 'STANDARD'

1. Procurez-vous 2 piles alcalines «AAA» 1,5 V (EASY) ou «AA» 1,5 V (TREND).
2. Ouvrez le compartiment des piles à l'arrière de la télécommande en dévissant les deux vis de verrouillage.
3. Retirez les piles usagées.
4. Insérez les piles en faisant attention à la polarité indiquée dedans.
5. Après avoir vérifié le bon fonctionnement du palmaire, fermez le conteneur en resserrant les 2 vis du compartiment.



- > Veuillez ne pas utiliser de piles rechargeables dans les produits STANDARD
- > Le palmaire contient des composants électroniques miniaturisés, il est donc recommandé de faire attention lors de l'exécution des instructions ci-dessus, manipuler délicatement et dans un endroit propre.
- > Nous recommandons l'utilisation de piles alcalines 'professionnelles' pour une meilleure autonomie du produit.





TREND



EASY

RECHARGEABLES

EASY et TREND avec batteries rechargeables, sont fournis par Sistemática avec leur support chargeur de batterie (le câble USB type C vers A est sur demande).

La station de charge prend 3 à 4 heures pour charger complètement les batteries au lithium de l'appareil portable. Assurez-vous que les points de contact du chargeur et de l'appareil portable sont propres pour garantir une bonne connexion.

FONCTIONNEMENT DES LED

Lorsque la télécommande est en cours de CHARGE, la LED jaune (RVB) commence à clignoter et devient verte fixe une fois la charge terminée. La LED rouge clignotante (RVB) peut indiquer un éventuel défaut du câble d'alimentation/chargeur/palmain.



En cas de dysfonctionnement, le remplacement doit être effectué par le service Assistance (p.50).

LED



Parmi les différentes alertes, nos LED sont les plus visuelles et immédiates, situées dans la partie supérieure de la télécommande.



VERTE

Indique la présence de transmission radio et CloseLink actif. Il s'allume également lorsqu'une touche de fonction est enfoncée alors que l'activité est en cours (si cela ne se produit pas, les piles sont probablement à plat ou START n'a pas été enfoncé auparavant).



BLEU

Dans l'EASY TAG, la LED de droite clignote en bleu lorsqu'elle est disponible/connectée au récepteur (IEEE 802.15.1).



ROUGE

Indique que le palmaire est hors de portée SafetyPoint ou que les piles sont faibles. Vérifiez si les piles sont insérées correctement en respectant la polarité indiquée à l'intérieur du compartiment.



JAUNE

Dans les systèmes avec TiltingHand, il signale qu'il est hors de portée; dans PAGE CHANGE il clignote en fonction du numéro de page sélectionné (1 fois pour la page 1, etc.); à la fin de la procédure PAIRING, il clignote 3 fois.



La télécommande est également équipée d'un capteur crépusculaire (ce n'est pas une DEL, il ne s'allume pas) qui détecte l'intensité de la lumière dans l'environnement.

LED SUR LE PALMAIRE

Le Palmaire est équipé de 4 LEDs utilisées pour indiquer le fonctionnement du système. Les différentes significations sont décrites dans le tableau suivant.*

LED	OPÉRATION		SIGNIFICATION
VERTE	Un flash		Appuyer sur une touche
	Clignote toutes les 10 sec.		La connexion radio avec la SMARTBOX fonctionne correctement
	Clignote trois fois		Signale que le palmaire est en train de s'arrêter (en cas de perte de liaison radio, ou après avoir appuyé sur la touche STOP ou le bouton d'arrêt, ou après 2 minutes d'inactivité)
JAUNE	CHANGEMENT DE PAGE	Clignote toutes les 10 sec.	Palmaire sur la 2ème page
	PAIRING	3 Flash	PAIRING OK
	IEEE 802.15.1	Flash rapide	Connecté via IEEE 802.15.1
	LOCK 'ON' Système bloqué		La LED s'allume avec n'importe quelle touche lorsque le système est verrouillé
ROUGE	Clignotant		Batterie à remplacer (<2,2 V environ)
	SAFETYPPOINT	Clignotement rapide	Sur simple pression d'un bouton, cela indique que le palmaire est loin de la plaque SafetyPointTAG
BLEUE	Uniquement sur EASY TAG	Fix	Téléchargement du logiciel via App
		1 flash/1 sec.	IEEE 802.15.1 actif mais pas connecté
		1 flash/5 sec.	Connecté via IEEE 802.15.1 au téléphone via App



- > RÉTROÉCLAIRAGE: s'active au réveil du standby (économie d'énergie) dans des conditions de faible éclairage.
- > COMBINAISONS: l'étalonnage de l'accéléromètre (pour les modèles avec Tilting Hand) est indiqué par le clignotement simultané des LED VERTE et JAUNE, suivies, au bout de 2 secondes, de trois clignotements de LED ROUGE et VERTE simultanément.
- > *Pour connaître la signification des LEDs de la télécommande EN CHARGE, voir p.33

OPTIONS

ÉCRAN

Les deux palmiers Smartline peuvent être équipés d'un écran: alors que l'EASY conserve les 6 touches + START et STOP, le TREND, dans le cas d'un écran, réduit le nombre de touches à 10 + START et STOP.

TECHNOLOGIE: OLED

MATRICE: 128 x 64

ZONE VISUELLE: 22 x 11 mm



B/E-STOP

Le bouton d'arrêt (également dans la version PLD) est une option qui permet de garantir un contrôle complet des opérations chaque fois qu'un arrêt urgent de l'application est nécessaire. En sa présence, l'IP est de 65.

1. En appuyant sur le bouton, le récepteur s'éteint en réinitialisant toutes les sorties.
2. Pour réactiver le système, relâchez le bouton en le tournant puis appuyez sur la touche START.



KIT AVEC CERTIFICATION PLD CAT2



- > Dans ce mode, il n'est pas possible d'ajouter les options BUZZER, VIBRACALL ou SafetyPoint.
- > Pendant le chargement du logiciel via APP, lorsqu'il indique 95%, il est nécessaire d'appuyer sur START pendant environ 10-15 secondes, ou jusqu'à ce que les 3 LED s'éteignent et que la LED JAUNE recommence à clignoter.

TILTING HAND

Les récepteurs ont la capacité de contrôler une sortie proportionnellement (accéléromètre): en appuyant sur un bouton et avec la télécommande en position de départ horizontale, l'électrovanne proportionnelle est activée à la valeur minimale. Pour augmenter/diminuer la vitesse, il suffit d'incliner la télécommande vers la gauche/droite en faisant tourner le poignet et en maintenant la touche sélectionnée enfoncée.

À mesure que l'inclinaison augmente, la vitesse de déplacement augmente.

RALLENTIT



ACCÉLÈRE

POSITION DE DÉPART



RALLENTIT



ACCÉLÈRE

CALIBRAGE DE LA VANNE PROPORTIONNELLE

La procédure de calibrage vous permet de définir les vitesses de déplacement MINIMALES et MAXIMALES en les mémorisant dans le SMARTBOX.

1. Avec le système allumé, appuyez simultanément sur les touches START et STOP du palmaire pendant au moins 2 secondes, jusqu'à ce que la LED ROUGE du palmaire s'allume: le système est maintenant en mode d'étalonnage.
2. Pour régler la valeur MAX, appuyer simultanément sur START et sur la touche correspondant à la fonction souhaitée, avec le palmaire au niveau du sol. Tout en maintenant les touches enfoncées, inclinez la télécommande vers la gauche ou vers la droite (en tournant le poignet). Une fois la valeur souhaitée atteinte, relâchez les touches. La valeur MAX ne peut pas être inférieure à la valeur MIN.
3. Pour définir la valeur MIN, appuyez sur la touche correspondant à la fonction souhaitée avec le palmaire dans un plan par rapport au sol. Tout en maintenant la touche enfoncée, inclinez la télécommande vers la gauche ou vers la droite (en tournant le poignet). Une fois la valeur souhaitée atteinte, relâchez la touche. La valeur MIN ne peut pas être supérieure à la valeur MAX.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour toutes les commandes souhaitées.
5. Pour quitter le mode d'étalonnage, appuyez sur la touche STOP et assurez-vous que la LED ROUGE s'éteint.
6. Il est maintenant possible d'activer les fonctions avec l'électrovanne proportionnelle calibrée sur les valeurs enregistrées.



- > En cas d'inactivité, le système sort automatiquement du mode calibration au bout de 30 secondes, sans modifier les réglages en cours.
- > En quittant la plage d'inclinaison de la télécommande, la LED JAUNE clignote indiquant qu'elle est au-dessus de la valeur MIN ou MAX pouvant être calibrée.
- > Pour faciliter le calibrage, il est préférable de régler d'abord la valeur MAX puis la valeur MIN.
- > Le système est fourni avec des valeurs d'électrovanne proportionnelle par défaut.

SAFETYPPOINT SMART

La Technologie SafetyPoint oblige l'utilisateur à maintenir une position précise pour contrôler certaines manœuvres en toute sécurité. Ces activités sont limitées via le logiciel, s'activant uniquement lorsque la télécommande est pointée à 2 cm du SafetyPointTAG. L'APPAIRAGE entre la télécommande et le TAG est géré par l'APP sur le smartphone.



TUTORIAL
QRCode



COMMENT FONCTIONNE LA TECHNOLOGIE SAFETYPPOINT

1. Rapprochez l'avant de la télécommande au TAG à une distance maximale de 2 cm.
2. Lorsque la télécommande est proche du TAG, appuyez sur la touche pour activer la sortie correspondante: la LED verte clignote indiquant qu'elle fonctionne correctement.
3. Si les touches associées à la fonction sont actionnées loin du TAG, la LED rouge indique l'anomalie. Dans cette condition, aucune sortie ne sera activée sur le SmartBox.



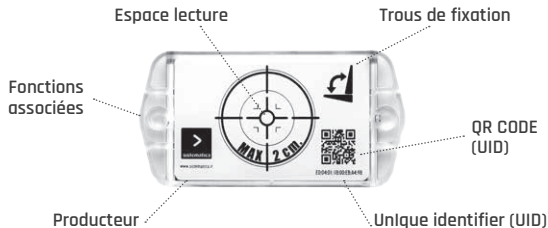
Le seul appareil portable capable de 'lire' un SmartTAG est le EASY TAG.



QRCode
MANUEL

PAIRING DES TAGS SAFETYPPOINT (VOIR MANUEL)

1. INSTALLER et terminer le téléchargement de la SmartApp. L'icône apparaît automatiquement. N'oubliez pas d'accepter les popups.
2. LA CONNEXION n'est pas requise. Sélectionnez simplement l'icône TAG en bas de la page LOGIN.
3. Appuyez sur START sur la télécommande pour le voir comme un appareil à connecter et suivez les instructions de l'application.
4. Sélectionnez 'PAIRING SafetyPoint' et placez le TAG#1 sous votre smartphone (tablette) ou scannez le QRcode sur l'étiquette.
5. Répétez l'opération pour le TAG#2 (si un TAG doit être remplacé, les deux devront être re-couplés).



CHANGEMENT DE PAGE

L'option multiplie le clavier de la télécommande par un maximum de 4 'pages'.

INSTRUCTIONS

1. Mettez sous tension le récepteur appairé avec la télécommande (voir PAIRING p. 29 si l'appairage ne réussit pas) et attendez quelques secondes.
2. SÉLECTION DE PAGES: Appuyez simultanément sur START et sur la touche de la télécommande pour activer les fonctions de la première page ; START+2 pour la seconde et ainsi de suite... jusqu'à 4 pages. Nous vous rappelons que dans le logiciel standard, l'EO est activé en appuyant sur START, se désactivant automatiquement à l'expiration du TimeOut ou en appuyant sur STOP.
3. SÉLECTION DES COMMANDES: appuyer sur la touche de la télécommande qui active la fonction à contrôler.
Exemple page 1: touche 1= OUT 1+MO est activé (si le logiciel est standard, le MO est activé en combinaison avec toutes les touches de fonction).
4. Appuyez sur STOP lorsque vous avez terminé. Pour rétablir le fonctionnement, appuyez à nouveau sur START+1 ou START+2 (jusqu'à 4 changements de page) avant de choisir la commande à activer.



En appuyant uniquement sur START, le système ne gèrera aucune sortie. Il est donc toujours nécessaire de sélectionner la page sur laquelle vous souhaitez opérer.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fabricant: Sistematica S.r.l.

Température de fonctionnement: -20°C ÷ +55°C

Tension d'alimentation: 10/30V ±10%

Absorption typique au repos: 30mA

Protection contre l'inversion de polarité de la batterie

Contrôle par microprocesseur

Antenne interne

Catégorie de récepteur (EN 300-220-1): 2

Connecteur principal: FCI SICMA 24 Header pin

Caractéristiques de transmission radio:

- **Modulation:** GFSK
- **Débit de données:** 50 Kbaud
- **Puissance de sortie:** max 10 dBm nominaux
- **Bande de fréquence:**
 - > 868,1 MHz - 869 MHz
 - > 2403 MHz - 2430 MHz

RÉCEPTEURS

SMARTBOX 8

Dimensions (mm): 108 x 110 x 44

Nombre de sorties: jusqu'à 8

Nombre d'entrées numériques: 1

Courant maximum disponible pour chaque canal: 5A

Courant maximal total livrable: 10A

Degré de protection: IP67

SMARTBOX 20

Dimensions (mm): 133,2 x 154,2 x 44

Nombre maximum de sorties: jusqu'à 20 dont

- Nombre de sorties proportionnelles: 1 (en perdant 2)
- Nombre d'entrées numériques: 1 (en perdant 1)

Interface de communication CANBUS: (en option-perde 2 sorties)

J1939 ou protocole propriétaire, CANBUS 4 bits (jusqu'à 16 nœuds pris en charge)

Courant maximum disponible pour chaque canal: 5A

Courant maximal total livrable: 20A

Degré de protection: IP67



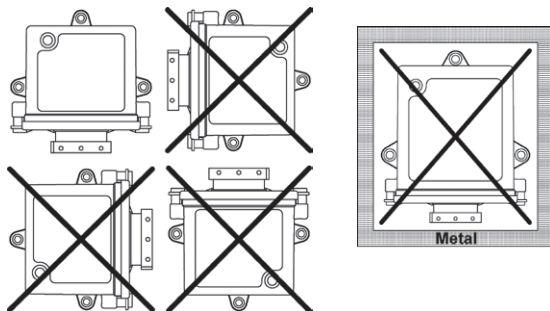
Ne convient pas aux jets d'eau à haute pression

INSTALLATION

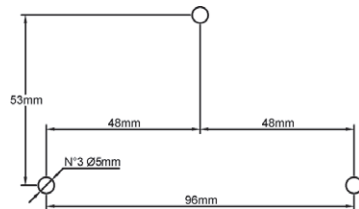
Afin d'assurer un bon fonctionnement, les règles suivantes doivent être respectées:

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.
- Positionnez le récepteur verticalement (avec la sortie du câble vers le bas) et de manière accessible.

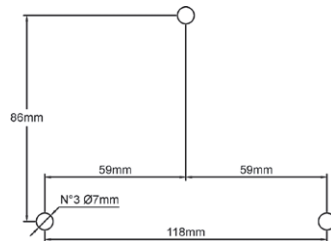
Afin de ne pas compromettre la réception, le SMARTBOX ne doit pas être protégé des masses ferreuses (par exemple boîtier de protection).



SMARTBOX 8 GABARIT DE FORAGE



SMARTBOX 20 GABARIT DE FORAGE



GUIDAGE LUMINEUX

La SMARTBOX est équipée de 4 LEDs utilisées pour indiquer le fonctionnement du système. Les différentes significations sont décrites dans le tableau suivant.

LED	OPÉRATION	SIGNIFICATION
VERTE	Toujours allumée	Propulsé correctement
	Clignote lentement	Indique qu'un bouton est enfoncé sur le terminal
JAUNE	Clignote lentement	Appareil en attente de couplage avec le palmaire (durée 15 secondes)
	Clignote rapidement	La période d'appariement a expiré. Appareil pas couplé
BLANCHE	Toujours allumée	La SMARTBOX est connectée à un smartphone (IEEE 802.15.1)
	Clignote lentement	En train d'appuyer sur les touches du clavier d'urgence sur smartphone
	Clignote rapidement	UPLOAD Logiciel en cours
ROUGE	Toujours allumée	Défaut externe au système (par exemple sur le véhicule: batteries déchargées ou court-circuit)
	Clignote lentement	Défaut interne (par exemple, carte électronique défectueuse)

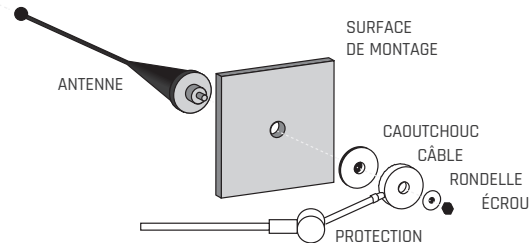
OPTIONS

ANTENNE EXTERNE

L'antenne externe avec câble coaxial a pour fonction d'améliorer la capacité de réception du SMARTBOX dans les cas où ce dernier doit être monté dans des positions non idéales pour le fonctionnement des applications basées sur transmission radio. Elle est connectée au SMARTBOX par un connecteur SMA. Le matériel nécessaire à la fixation est fourni dans le kit.

Pour une installation correcte de l'antenne externe:

1. Insérez le filetage de l'antenne sur la surface de montage.
2. Insérez le caoutchouc isolant sur le fil de l'antenne.
3. Insérez le câble avec la partie dentée face au caoutchouc qui vient d'être inséré sur le fil de l'antenne.
4. Insérez la rondelle et fermez tout en serrant l'écrou.
5. Couvrez tout avec la protection sur le câble.



ANTENNE STUB

Le récepteur est fourni avec une antenne externe (STUB) et un joint relatif. Elle doit être montée sur le connecteur SMA sur le SMARTBOX.

Pour une procédure d'installation correcte:

1. Insérez le joint sur le filetage du connecteur SMA.
2. Vissez l'antenne sur le filetage du connecteur SMA aussi loin que possible.



CLAVIER RX

Le clavier (IP66) permet l'utilisation du système en cas d'épuisement des piles de la télécommande, en cas de perte de la télécommande ou dans le cas où, pour une raison quelconque, il n'est pas possible de contrôler les sorties de l'émetteur.

OPÉRATION

Le clavier reproduit les fonctions de la télécommande:

1. Mettez le récepteur sous tension.
2. Attendez 3-4 secondes.
3. Pour exécuter une commande, appuyez simultanément ENABLE (=START) et la touche numérique souhaitée sur le clavier.



Il n'est pas possible de contrôler les sorties simultanément à partir du clavier et de la télécommande.

CANBOX

Interface de communication: CANBUS 4 bits (jusqu'à 16 nœuds pris en charge); l'option CANBUS a la particularité de recevoir un signal radio de la télécommande et de le retransmettre sur une ligne série Canbus. Cela permet, à son tour, aux sorties Can d'aller à l'intérieur d'une deuxième unité de contrôle programmée, également équipée d'une ligne Canbus (ECU, PLC, etc.). Le protocole utilisé par Sistematica dans la communication Canbus de ses produits est propriétaire (ou protocole J1939).

Alors que les CARACTERISTIQUES TECHNIQUES de la CANBOX 8 restent inchangées, la CanBox 20 perd 2 sorties dans ce mode (18 au lieu de 20).

BOUCHON D'EXPANSION

L'extension d'entrée ajoute un total de 14 entrées numériques + 2 entrées analogiques 0-10 V + 2 entrées analogiques 4-20 mA. Dans certains cas, les entrées doivent être considérées comme une alternative aux sorties.

CÂBLAGE

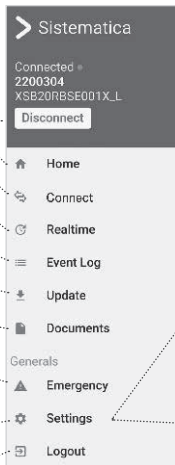
Câble standard de 1 mètre. Le connecteur plug-in (24 pôles SICMA FCI femelle et fils libres à l'autre extrémité) simplifie l'installation du produit ou le décrochage rapide du câble du SMARTBOX. Si vous devez remplacer le récepteur, il suffit de le détacher sans tout démonter ni ouvrir la boîte. Le câblage est constitué de fils de couleur, selon le nombre de fonctions, indiqués dans la fiche technique d'installation fournie avec le produit, ainsi que le brochage des connecteurs.

APP

MANUEL SMARTAPP
QRCode



- Indique si/quel appareil est connecté
- Notifications de mise à jour
- Connexion à un appareil SmartLine
- Affiche les informations/avertissements en Temps Réel
- Affiche et transmet paramètres, anomalies, diagnostics et tests au portail Web Sistematica
- Mise à jour/modification du logiciel en ligne
- Fiche technique des produits associés au Compte
- Vous permet d'utiliser le "Palmaire Virtuel" à partir d'un téléphone/tablette
- Vous permet de configurer des paramètres tels que Fréquences/Sortie Master/Latched - Maintained/TimeOut/PIN/Gestion des TAGS
- Déconnexion APP



Les appareils SMARTLINE peuvent se connecter aux smartphones/tablettes pour fonctionner en ligne (IEEE 802.15.1).

SMARTBOX

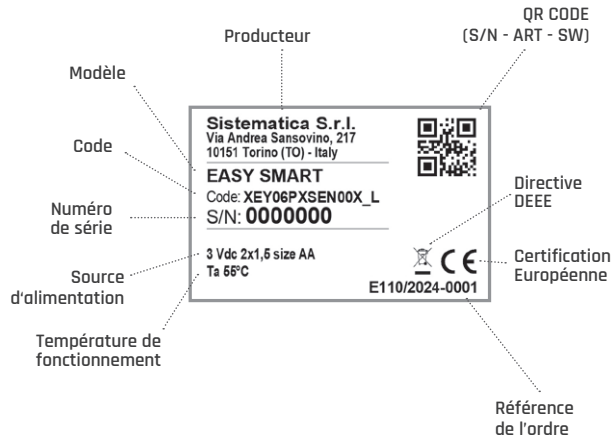


PALMAIRE



ÉTIQUETTES

TÉLÉCOMMANDES



RÉCEPTEUR A

Producteur

Sistematica s.r.l.

Via Andrea Sansovino, 217
10151 Torino (TO) - Italy

10-30 Vdc, 10A max

Ta 55°C



10 R-05 11863

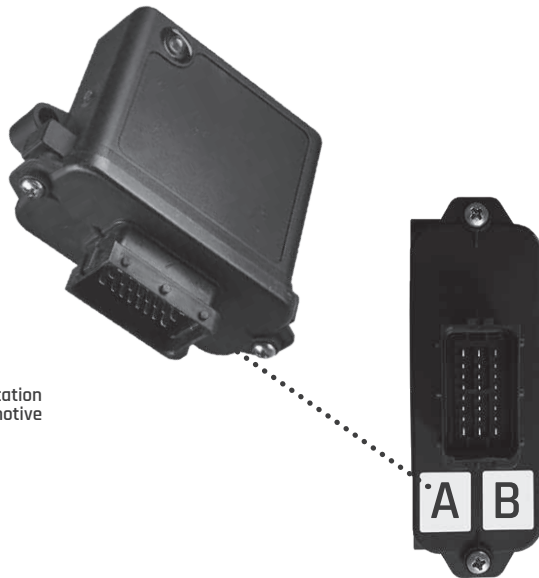
Source
d'alimentation

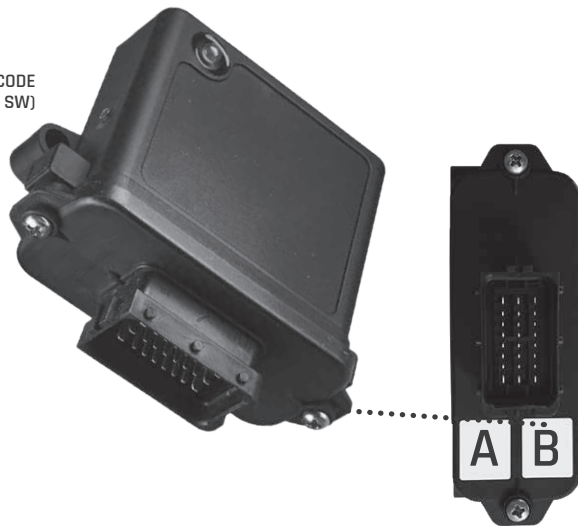
Température de
fonctionnement

Directive
DEEE

Certification
Européenne

Certification
Automotive



RÉCEPTEUR B

IDENTIFICATION ET DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
La LED VERTE sur le dessus du palmaire ne s'allume pas lorsqu'une touche est enfoncée	Batterie faible	Remplacement des piles de la télécommande (voir "BATTERIES" p. 32)
Le système ne répond pas aux commandes	Batterie faible	Remplacement des piles de la télécommande (voir "BATTERIES" p. 32)
	Remplacement incorrect des piles	Vérifiez l'insertion correcte des piles; remplacez-les si nécessaire (voir "BATTERIES" p. 32)
	Omission de coder le système	Recodez le système (voir "PAIRING" p. 29)
	Pas d'alimentation électrique sur le SMARTBOX	Vérifiez que la source d'alimentation est correctement connectée au SMARTBOX
	Mauvaise connexion de câblage	Vérifiez le câblage vers les utilisateurs (signaux, électrovannes, etc.)
Le système répond aux commandes par intermittence	Mauvaise installation du SMARTBOX	Le SMARTBOX ne doit pas être protégé par des masses ferreuses (voir "INSTALLATION" p. 41)
	Batteries portables presque déchargées	Remplacement des piles de la télécommande (voir "BATTERIES" p. 32)
	Utilisation du palmaire au-delà de la plage utile	Restez à une distance $\leq 100\text{m}$ du SMARTBOX
	Connexions à la batterie et aux services réalisées avec des câbles de section et de longueur inadéquates	Vérifiez que les connexions à la batterie et aux services sont effectuées avec des câbles de section et de longueur adéquate

ASSISTANCE

En cas de problème avec le produit, contacter le service d'assistance en remplissant le formulaire que vous trouverez sur la page CONTACTS de notre site Web.

https://fr.sistematica.it/docs/379/Assistance_Request.pdf

50

INSTRUCTIONS

1. Remplissez le FORMULAIRE dans son intégralité (lisiblement)
2. Envoyez-le par e-mail à: customercare@sistematica.it
3. Préparez l'objet dans une boîte avec une copie du FORMULAIRE et envoyez (à vos frais) à:

**SISTEMATICA (Magazzino)
VIA ANDREA SANSOVINO 217
10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. A l'arrivée, le produit sera contrôlé et pris en charge.
S'il est sous garantie (dans les 2 ans suivant l'achat): la réparation sera effectuée et restituée intégralement A NOTRE CHARGE;
5. Si la garantie a expiré pour une raison quelconque:
 - 50€ vous seront facturés pour la prise en charge
 - vous serez contacté avec un devis à approuver par écrit avant de commencer toute réparation
 - l'envoi de retour sera à votre charge (ou vous pouvez nous demander de le mettre au rebut gratuitement).

Veuillez consulter le site Web à la page PRODUITS ou la fiche technique fournie avec l'appareil pour le fonctionnement plus détaillé du kit.



Die Produktbeschreibungen in diesem Handbuch entsprechen auch der Richtlinie 2014/53/EU
Die Konformitätserklärung für Produkte von Sistematica S.r.l. ist unter der Webadresse verfügbar

www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformitySmartline.pdf



DEUTSCHE

WARNUNGEN	52	64	EMPFÄNGER
SYSTEM	53	65	INSTALLATION
EINSCHALTEN		66	LICHTLEITER
PAIRING		67	OPTIONEN
ELEKTROG	54		EXTERNE ANTENNE / STUB ANTENNE
HANDHELDS	55		TASTATUR RX
BATTERIEN	56		CANBOX
STANDARD			INPUT EXPANSION PLUG
WIEDERAUFLADBAR	57		KABEL
LEDS	58	69	APP
OPTIONEN	60	70	ETIKETTEN
BILDSCHIRM			HANDHELD
B/E-STOP		71	EMPFÄNGER A
TILTING HAND	61	72	EMPFÄNGER B
SAFETYPOINT SMART	62	73	FEHLERBEHEBUNG
PAGE CHANGE	63	74	UNTERSTÜTZUNG

WARNUNGEN

Es ist sehr wichtig, dass diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen beim Gerät aufbewahrt wird. Diese Warnhinweise werden aus Sicherheitsgründen sowie zur guten Konservierung des Produkts bereitgestellt. Sie müssen vor der Verwendung sorgfältig gelesen werden. Sistematica S.r.l. lehnt jegliche Verantwortung ab, die sich aus der Nichtbeachtung der Warnungen in diesem Handbuch ergibt.

- Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Reparaturen durch unerfahrene Personen können zu schwerwiegenden Schäden oder Funktionsstörungen führen. Wenden Sie sich an das nächstgelegene autorisierte Servicecenter.
- Für einen ordnungsgemäßen Betrieb verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Schließen Sie das System nur an eine Stromquelle an, die den in diesem Handbuch beschriebenen Spezifikationen entspricht.
- Bevor Sie mechanische/elektrische Eingriffe am Fahrzeug vornehmen, trennen Sie es von der Stromquelle.
- Reisen Sie nicht mit eingeschaltetem System (es sei denn, dies ist für den Betrieb der Anwendung erforderlich).
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Vorschriften, wenn Sie das Gerät in eingeschränkten Bereichen verwenden.
- Schalten Sie das Gerät in explosionsgefährdeten Umgebungen aus.
- Beachten Sie stets die Regeln, Anweisungen und Hinweise in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen.

Sistematica S.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen an den Produkten vorzunehmen, um die Qualität zu steigern, ohne dass über solche Änderungen in dieser Veröffentlichung berichtet wird.

COPYRIGHT

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert oder in einem Massenspeichersystem archiviert oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln an Dritte übertragen werden, ohne dass Sistematica S.r.l. nach vorheriger schriftlicher Genehmigung.

ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

MO = MASTER-OUTPUT'

Zusätzliche Funktion kombiniert mit allen Ausgängen (um beispielsweise das allgemeine Magnetventil oder die Hydraulikpumpe gleichzeitig mit der Aktivität zu steuern, die von der ausgewählten Taste ausgeht).

EO = EXTRA AUSGANG (ETRA OUTPUT)

Befehl, der aktiviert wird, wenn das System mit der START-Taste eingeschaltet wird, und durch Drücken von STOP oder 2 Minuten nach der letzten Aktivität auf dem Handgerät (TimeOut) deaktiviert wird.

M = MAINTAINED-Aktionsfunktion

Der Ausgang am Empfänger bleibt aktiv, solange die Taste gedrückt wird.

L = LATCHED (ON/OFF) Aktionsfunktion, d. h. verbunden.

Beim Loslassen der Taste bleibt der entsprechende Ausgang am Empfänger aktiviert. Bei erneutem Drücken wird es deaktiviert.

 = HINWEISE, WARNUNGEN, SIGNALE!

SYSTEM

TUTORIAL PAIRING
QRCode



EINSCHALTEN

Das System besteht aus einem Sender (Handheld) und einem Empfänger (SmartBox). Durch Drücken von START auf dem Handheld verlässt die SmartBox den Standby und baut die Funkverbindung zum Handheld auf (CloseLink). Das SYSTEM stoppt, wenn die STOP-Taste oder die STOPP-Knopf (oder Not-Halt, falls vorhanden) gedrückt wird oder wenn das TimeOut abgelaufen ist, oder wenn die Funkverbindung unterbrochen wird (CloseLink).

ANWEISUNGEN

1. Schalten Sie die mit dem Handheld gekoppelte SmartBox ein (siehe PAIRING S. 64, falls die Kopplung fehlschlägt) und warten Sie einige Sekunden.
2. Drücken Sie START auf dem Handheld, damit die SmartBox die Befehle ausführen kann (START aktiviert auch den 'EMERGENCY' OUTPUT -EO-). Wenn nichts gedrückt wird, geht das System nach 2 Minuten (TimeOut) automatisch in den Standby-Modus und deaktiviert auch die EO.
3. Drücken Sie die gewünschte Taste auf dem Handheld, um den Befehlsausgang zu aktivieren (In der Standardsoftware ist die MO allen Funktionstasten zugeordnet und wird gleichzeitig mit ihnen aktiviert. Bsp.: KEY 1 => OUT 1 + MO).
4. Drücken Sie am Ende der Aktivität auf STOP, um die Arbeitssitzung zu schließen.

PAIRING

Die Systemcodierung (Pairing) ist ein notwendiger Vorgang, wenn Sie die SMARTBOX ersetzen möchten oder wenn Sie dieselbe verwenden möchten, jedoch mit einem anderen Handheld als dem, mit dem sie zuvor gekoppelt wurde.

ANWEISUNGEN:

1. Sobald die SMARTBOX mit Strom versorgt wird, seine GELBE LED beginnt langsam zu blinken.
2. Innerhalb von 15 Sekunden:
 - drücken Sie auf dem Handheld START, um das Gerät normal zu starten
 - halten Sie dann drei beliebige Tasten des Handhelds gleichzeitig gedrückt (außer STOP), bis die GELBE LED am Handheld dreimal blinkt.
3. Nach dem dreifachen Blitz wird das Handheld/Smartbox-System gekoppelt und diese "Kopplung" bleibt gültig, bis eine neue Kopplung durchgeführt wird.



Auf Wunsch ist es möglich, mehrere Handhelds mit demselben SMARTBOX zu kombinieren oder umgekehrt.

ELEKTRO-G

Erklärung für Haushalts-Elektro- und Elektronikgeräte mit wiederaufladbaren und austauschbaren Batterien oder Akkus, in denen die Batterie vom Benutzer leicht entfernt werden kann.

INFORMATIONEN FÜR BENUTZER VON HAUSHALTSGERÄTEN



Gemäß der Kunst. 26 des Gesetzesdekrets 14. März 2014, n. 49 "Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE)" und des Gesetzesdekrets 188 vom 20. November 2008. Das Symbol 'Durchgestrichener Mülleimer mit Rädern' auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss, um eine angemessene Behandlung und ein angemessenes Recycling zu ermöglichen. Denken Sie daran, dass die Batterien/Akkus aus dem Gerät entfernt werden müssen, bevor sie als Abfall entsorgt werden. Informationen zum Entfernen der Batterien/Akkus finden Sie in den spezifischen Angaben in diesem Handbuch.

Der Benutzer muss daher das Gerät und die Batterie, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, frei an die entsprechenden kommunalen Zentren zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikschrott liefern oder auf folgende Weise an den Händler zurückgeben:

- tragbare Batterien und kleine Geräte, dh mit mindestens einer Außenseite von nicht mehr als 25cm, ist eine kostenlose Lieferung ohne Kaufverpflichtung in Geschäften mit einer Verkaufsfläche für elektrische und elektronische Geräte von mehr als 400m² vorgesehen. Für kleinere Geschäfte ist dieser Modus optional
- Bei Geräten mit Abmessungen von mehr als 25 cm wird die Lieferung an allen Verkaufsstellen im 1: 1-Modus erwartet. Dies bedeutet, dass die Lieferung an den Einzelhändler nur beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts im Verhältnis eins zu eins erfolgen kann.

Die ordnungsgemäße getrennte Abfallsammlung für die spätere Aufstellung der Geräte und der Batterien/Akkumulatoren, die zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltverträglichen Entsorgung entsorgt werden, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen sie bestehen. Die missbräuchliche Entsorgung von Geräten, Batterien und Akkus durch den Benutzer erfordert die Anwendung der in den geltenden Rechtsvorschriften festgelegten Sanktionen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Hersteller: Sistematica S.r.l.

Betriebstemperatur: -20°C ÷ +55°C

Übertragungsentfernung: 150m im Freien und ohne Störung

Funkübertragungsfunktionen:

- **Modulation:** GFSK
- **Ausgangsleistung:** max 10 nominal dBm
- **Frequenzbänder:**

868,1 MHz – 869 MHz

2403 MHz – 2430 MHz

EASY SMART (B/E-STOP/PLD)

Anzahl der Tasten: bis zu 6 (+ START & STOP)

Abmessungen (mm): 109 x 56 x 30
122 x 56 x 43 (mit B/E-STOP)

Stromversorgung: 2AAA Alkaline 1,5V Batterien oder auf Anfrage wiederaufladbar

Typische Absorption in Ruhe: 5 µA

Schutzart: IP66 (mit B/E-STOP=IP65)

EASY TAG

Anzahl der Tasten: bis zu 6 (+ START & STOP)

Abmessungen (mm): 109 x 56 x 30

Stromversorgung: 2AAA Alkaline 1,5V Batterien oder auf Anfrage wiederaufladbar

Typische Absorption in Ruhe: 5 µA

Schutzart: IP66

TREND SMART (B/E-STOP/PLD)

Anzahl der Tasten: bis zu 14 (+ START & STOP)

Abmessungen (mm): 165 x 80 x 40
180 x 80 x 40 (mit B/E-STOP)

Stromversorgung: 2AA Alkaline 1,5V Batterien oder auf Anfrage wiederaufladbar

Typische Absorption in Ruhe: 9 µA

Schutzart: IP66 (mit B/E-STOP=IP65)

BATTERIEN

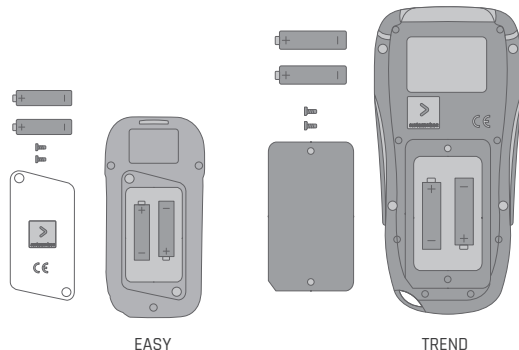
Wenn die ROTE LED an Ihrem Handheld aufleuchtet, wenn Sie eine Taste drücken, bedeutet dies, dass die Batterien schwach sind. Die Systemleistung kann beeinträchtigt sein und sollte schnellstmöglich ausgetauscht werden. Aus Sicherheitsgründen wird jeder Tastendruck als STOP-Befehl interpretiert.

STANDARD

'STANDARD'-BATTERIE-AUSTAUSCHANLEITUNG

1. Besorgen Sie sich 2 AAA 1,5 V (EASY) oder AA 1,5 V (TREND) Alkalibatterien.
2. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Handhelds, indem Sie die beiden Verschlusschrauben lösen.
3. Entfernen Sie verbrauchte Batterien.
4. Legen Sie die neuen Batterien ein und achten Sie dabei auf die innen markierte Polarität.
5. Nachdem Sie die korrekte Funktion des Handhelds überprüft haben, schließen Sie den Behälter, indem Sie die 2 Schrauben des Fachs wieder festziehen.

- ! > Bitte verwenden Sie in STANDARD-Produkten keine wiederaufladbaren Batterien
- > Das Handheld enthält miniaturisierte Elektronik, daher wird empfohlen, bei der Ausführung der oben genannten Anweisungen aufmerksam zu sein. Gehen Sie vorsichtig und an einem sauberen Ort vor.
- > Für eine bessere Autonomie des Produkts empfehlen wir die Verwendung von 'professionellen' Alkalibatterien.





TREND



EASY

WIEDERAUFLADBAR

EASY und TREND mit wiederaufladbaren Batterien werden von Sistemática zusammen mit der zugehörigen Batterieladegeräthalterung geliefert (das USB-Kabel Typ C auf A ist auf Anfrage erhältlich).

Das vollständige Aufladen der Lithiumbatterien des Handhelds dauert an der Ladestation 3-4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Kontaktpunkte am Ladegerät und am Handheld sauber sind, um eine gute Verbindung zu gewährleisten..

LED-BETRIEB

Während der PDA AUFGELODEN wird, beginnt die gelbe LED (RGB) zu blinken und leuchtet durchgehend grün, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist. Die blinkende rote LED (RGB) kann auf einen möglichen Fehler am Handheld/Ladegerät/ Stromkabel hinweisen.



Im Falle einer Störung muss der Austausch durch den Assistance-Dienst (S. 74) durchgeführt werden.

LEDS

Unter den verschiedenen Alarmen sind unsere LEDs die sichtbarsten und unmittelbarsten, die sich im oberen Teil des Handhelds befinden.

GRÜNE

Zeigt das Vorhandensein einer Funkübertragung und aktiven CloseLink an. Sie leuchtet auch auf, wenn während der Aktivität eine Funktionstaste gedrückt wird (falls dies nicht der Fall ist, sind wahrscheinlich die Batterien leer oder es wurde vorher nicht START gedrückt).

BLAUE

Beim EASY TAG blinkt die rechte LED blau, wenn es verfügbar/mit dem Empfänger verbunden ist (IEEE 802.15.1).

ROTE

Zeigt an, dass sich das Handheld außerhalb der SafetyPoint-Reichweite befindet oder dass die Batterien schwach sind. Überprüfen Sie, ob die Batterien gemäß der im Fach angegebenen Polarität richtig eingelegt sind.

GELBE

In Systemen mit TiltingHand signalisiert es, dass man sich außerhalb der Reichweite befindet; bei SEITENWECHSEL blinkt es entsprechend der gewählten Seitennummer (1 Mal für Seite 1 usw.); Wenn der PAIRING-Vorgang beendet ist, blinkt es 3 Mal.



Der Handheld ist außerdem mit einem Dämmerungssensor (es ist keine LED, er leuchtet nicht) ausgestattet, der die Lichtintensität in der Umgebung erkennt.

LEDS AN HANDHELD

Der Handheld ist mit 3 LEDs ausgestattet, die die Funktionsweise des Systems anzeigen. Die verschiedenen Bedeutungen sind in der folgenden Tabelle beschrieben.*

LED	OPERATION		BEDEUTUNG
GRÜN	Ein Blitz		Taste wird gedrückt
	Blinkt alle 10 Sekunde		Die Funkverbindung mit der SMARTBOX funktioniert ordnungsgemäß
	Blinkt alle 3 Sekunde		Blinkt dreimal Signalisiert, dass der Handheld ausgeschaltet wird (aufgrund eines Funkverbindungsverlusts oder nach Drücken der STOP-Taste oder der STOPP-Knopf oder nach 2 Minuten Inaktivität)
GELB	PAGE CHANGE	Blinkt alle 10 Sek.	Handheld auf der 2. Seite
	PAIRING	3 Blinkt	PAIRING OK
	IEEE 802.15.1	Blinkt schnell	Mit dem Empfänger verbunden
	LOCK 'ON' System gesperrt		Die LED leuchtet bei jeder Taste, wenn das System gesperrt ist
ROT	Blinkt		Batterie muss ausgetauscht werden (ca. <2,2 V)
	SAFETYPPOINT	Schnelles Blinken	Wenn eine Taste gedrückt wird, zeigt dies an, dass das Handheld weit vom SafetypointTAG entfernt ist
BLAUE	Nur auf EASY TAG	Fest	Hochladen von Software über App
		1 Blitz pro Sek.	IEEE 802.15.1 aktiv, aber nicht mit dem Empfänger verbunden
		1 Blitz alle 5 Sek.	Über IEEE 802.15.1 per App mit dem Telefon verbunden



- > BACKLIGHT: Wird aktiviert, wenn es bei schlechten Lichtverhältnissen aus dem Standby-Modus gezogen wird (Energieeinsparung).
- > KOMBINATIONEN: Die Kalibrierung des Beschleunigungsmessers (für Modelle mit Tilting Hand) wird angezeigt, indem die GRÜNEN und GELBEN LEDs zusammen blinken, gefolgt von drei Blinken der ROTEN und GRÜNEN LEDs nach 2 Sekunden gleichzeitig.
- > *Die Bedeutung der LEDs auf einem Lade-Handheld erfahren Sie auf S.57

OPTIONEN

BILDSCHIRM

Beide Smartline-Handhelds können mit einem Bildschirm ausgestattet werden: Während EASY die 6-Tasten-Funktionalität +START & STOP beibehält, reduziert der TREND bei Bildschirmoption die Anzahl der Tasten auf 10 + START & STOP.

TECHNOLOGIE: OLED

MATRIX: 128 x 64

VISUELLER BEREICH: 22 x 11 mm



B/E-STOP

Der STOPP-Knopf (auch in der PLD-Version) ist eine Option, die dabei hilft, die vollständige Kontrolle über den Betrieb zu gewährleisten, wenn ein dringendes Herunterfahren der Anwendung erforderlich ist. Wenn vorhanden, beträgt die IP65.

1. Durch Drücken der roten Taste schaltet der Empfänger alle Ausgänge zurück.
2. Um das System wieder zu aktivieren, lösen Sie den Knopf, indem Sie ihn drehen, und drücken Sie dann die START-Taste.



KIT MIT PLD CAT2 ZERTIFIZIERUNG



- > In diesem Modus können die Optionen BUZZER, VIBRACALL oder SafetyPoint nicht hinzugefügt werden.
- > Während des Ladens der Software über APP, wenn 95% angezeigt werden, ist es notwendig, START für etwa 10-15 Sekunden zu drücken, oder bis die 3 LEDs ausgehen und die gelbe LED wieder zu blinken beginnt.

TILTING HAND

Die Empfänger haben die Fähigkeit, einen Ausgang proportional zu steuern (Beschleunigungsmesser): auf Knopfdruck und bei horizontaler Ausgangslage des Handhelds wird das Proportional-Magnetventil auf den Minimalwert angesteuert. Um die Geschwindigkeit zu erhöhen/verringern, neigen Sie den Handheld einfach nach links/rechts, indem Sie das Handgelenk drehen und die ausgewählte Taste gedrückt halten. Mit zunehmender Neigung nimmt die Bewegungsgeschwindigkeit zu.



KALIBRIERUNG DES PROPORTIONALVENTILS

Das Kalibrierverfahren ermöglicht es Ihnen, die MINIMALE und MAXIMALE Bewegungsgeschwindigkeit einzustellen, indem Sie sie im SMARTBOX speichern.

1. Drücken Sie bei eingeschaltetem System die START- und die STOP-Taste am Handheld gleichzeitig für mindestens 2 Sekunden, bis die ROTE LED am Handheld aufleuchtet: das System befindet sich jetzt im Kalibriermodus.
2. Um den MAX-Wert einzustellen, drücken Sie gleichzeitig START und die Taste, die der gewünschten Funktion entspricht, während sich das Handgerät auf Bodenhöhe befindet. Halten Sie die Tasten gedrückt und neigen Sie den Handheld nach links oder rechts (durch Drehen des Handgelenks). Wenn der gewünschte Wert erreicht ist, lassen Sie die Tasten los. Der MAX-Wert darf nicht kleiner als der MIN-Wert sein.
3. Um den MIN-Wert einzustellen, drücken Sie die Taste, die der gewünschten Funktion entspricht, während sich das Handheld in einer Ebene mit dem Boden befindet. Halten Sie die Taste gedrückt und neigen Sie den Handheld nach links oder rechts (durch Drehen des Handgelenks). Sobald der gewünschte Wert erreicht ist, loslassen die Taste. Der MIN-Wert kann nicht größer als der MAX-Wert sein.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle gewünschten Befehle.
5. Um den Kalibrierungsmodus zu verlassen, drücken Sie die STOP-Taste und vergewissern Sie sich, dass die ROTE LED erlischt.
6. Jetzt können die Funktionen mit dem auf die gespeicherten Werte kalibrierten Proportional-Magnetventil aktiviert werden.



- > Bei Inaktivität verlässt das System nach 30 Sekunden automatisch den Kalibriermodus, ohne die aktuellen Einstellungen zu ändern.
- > Beim Verlassen des Neigungsbereichs des Handgeräts blinkt die GELBE LED und zeigt damit an, dass der kalibrierbare MIN- oder MAX-Wert überschritten wurde.
- > Zur einfacheren Kalibrierung ist es besser, zuerst den MAX-Wert und dann den MIN-Wert einzustellen.
- > Das System wird mit Standardwerten für Proportionalmagnetventile geliefert.

SAFETYPPOINT SMART

Die SafetyPoint-Technologie zwingt den Benutzer, eine bestimmte Position beizubehalten, um bestimmte Manöver sicher zu steuern. Diese Aktivitäten werden durch die Software eingeschränkt und nur aktiviert, wenn das Handheld 2 cm vom SafetyPoint SmartTAG entfernt ist. Die Kopplung zwischen Fernbedienung und TAG erfolgt über die APP auf dem Smartphone.



TUTORIAL
QRCode



WIE DIE SAFETYPPOINT-TECHNOLOGIE FUNKTIONIERT

1. Bringen Sie die Vorderseite des Handhelds in einem Abstand von maximal 2 cm zum TAG.
2. Wenn sich das Handheld in der Nähe des TAG befindet, drücken Sie die Taste, um den entsprechenden Ausgang zu aktivieren: Die grüne LED blinkt, um anzuzeigen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.
3. Werden die durch die Funktion gebundenen Tasten weit entfernt vom TAG bedient, zeigt die rote LED die Anomalie an. In diesem Zustand werden an der SmartBox keine Ausgänge aktiviert.



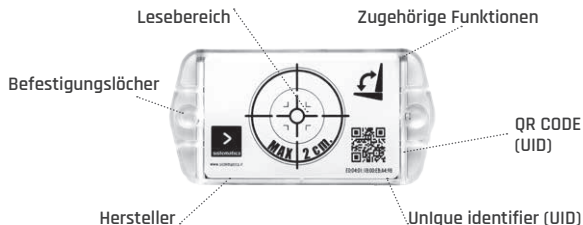
Das einzige Handgerät mit der Fähigkeit, SmartTAGs zu 'lesen', ist der EASY TAG.



QRCode
HANDBUCH

SAFETYPPOINT-TAG-PAIRING (SIEHE HANDBUCH)

1. INSTALLIEREN und den Download der SmartAPP abschließen. Das Symbol erscheint automatisch. Denken Sie daran, Popups zu akzeptieren.
2. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Wählen Sie einfach das TAG-Symbol unten auf der LOGIN-Seite aus.
3. Drücken Sie START auf dem Handheld, um es als zu verbindendes Gerät anzuzeigen, und befolgen Sie die Anweisungen der App.
4. Wählen Sie „SafetyPoint koppeln“ und platzieren Sie TAG#1 unter Ihrem Smartphone (Tablet) oder scannen Sie den QR-Code auf dem Etikett.
5. Wiederholen Sie dies für TAG#2 (wenn ein TAG ersetzt werden muss, müssen beide NEU GEPAART werden).



PAGE CHANGE

Die Seitenwechsel vervielfacht die Handheld-Tastatur um maximal 4 'Seiten'.

BETRIEB

1. Schalten Sie den mit dem Handheld gekoppelten Empfänger ein (siehe PAIRING S. 53, falls das System nicht funktioniert) und warten Sie einige Sekunden.
2. SEITENAUSWAHL: Drücken Sie gleichzeitig START und Taste 1 auf dem Handheld, um die Funktionen auf der ersten Seite zu aktivieren; START + 2 für die zweite und so weiter... bis zu 4 Seiten. Wir erinnern Sie daran, dass der EO in der Standardsoftware durch Drücken von START aktiviert wird, was automatisch deaktiviert wird, wenn TimeOut abläuft, oder durch Drücken von STOP.
3. BEFEHLSWAHL: Drücken Sie die Taste auf dem Handheld, die die zu steuernde Funktion aktiviert. Beispiel auf Seite 1: 1 drücken = OUT 1 + MO wird aktiviert (bei Standardsoftware wird MO in Kombination mit allen Funktionstasten aktiviert).
4. Drücken Sie STOP, wenn Sie fertig sind. Um den Betrieb wiederherzustellen, drücken Sie erneut START + 1 oder START + 2 (bis zu 4 Seitenwechsel), bevor Sie den zu aktivierenden Befehl auswählen.



Wenn Sie nur die START-Taste drücken, verwaltet das System keine Ausgänge. Es ist daher immer notwendig, die Seite auszuwählen, auf der Sie arbeiten möchten.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Hersteller: Sistematica S.r.l.

Betriebstemperatur: -20°C ÷ +55°C

Netzspannung: 10/30V ±10%

Typische Absorption im Standby: 30 mA

Verpolungsschutz der Batterie

Mikroprozessorsteuerung

Interne Antenne

Empfängerkategorie (EN 300-220-1): 2

Hauptanschluss: FCI SICMA 24 Header Pin

Funkübertragungsfunktionen:

- **Modulation:** GFSK
- **Datenrate:** 50 Kbaud
- **Ausgangsleistung:** max 10 nominal dBm
- **Frequenzband:**
 - > 868,1 MHz - 869 MHz
 - > 2403 MHz - 2430 MHz

EMPFÄNGER

SMARTBOX 8

Abmessungen (mm): 108 x 110 x 44

Anzahl der Ausgänge: bis zu 8

Anzahl der digitalen Eingänge: 1

Maximal verfügbarer Strom für jeden Kanal: 5A

Maximaler Gesamtstrom: 10A

Schutzart: IP67

SMARTBOX 20

Abmessungen (mm): 133,2 x 154,2 x 44

Maximale Anzahl von Ausgängen: bis zu 20 davon

- Anzahl der proportionalen Ausgänge: 1 (durch Verlust von 2)
- Anzahl der digitalen Eingänge: 1 (durch Verlust von 1)

Kommunikationsschnittstelle CANBUS: (optional-Verlust von 2 Ausgängen) J1939 oder proprietäres Protokoll 4-Bit-CANBUS (bis zu 16 unterstützte Knoten)

Maximal verfügbarer Strom für jeden Kanal: 5A

Maximaler Gesamtstrom: 20A

Schutzart: IP67



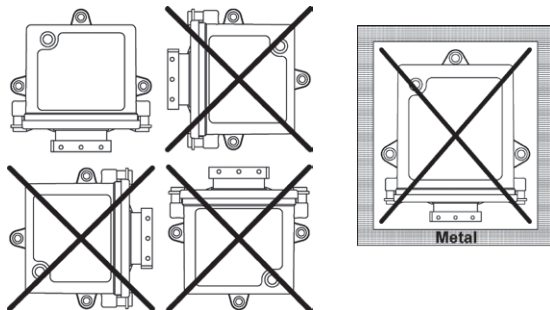
Nicht geeignet für Hochdruckwasserstrahlen

INSTALLATION

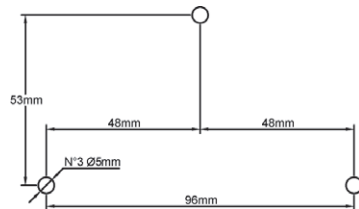
Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, müssen die folgenden Regeln beachtet werden:

- Die Installation muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Positionieren Sie den Empfänger vertikal (mit der Kabelsteckdose nach unten) und zugänglich.

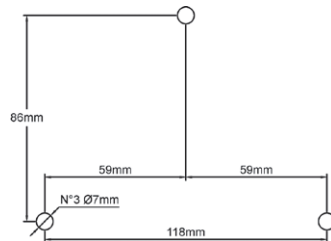
Um den Empfang nicht zu beeinträchtigen, darf der SMARTBOX nicht vor Eisenmassen (z. B. Schutzhülle) geschützt werden.



CNTR 8 BOHRVORLAGE



CNTR 20 BOHRVORLAGE



LICHTLEITER

Die SMARTBOX ist mit 4 LEDs ausgestattet, die die Funktionsweise des Systems anzeigen. Die verschiedenen Bedeutungen sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

LED	OPERATION	BEDEUTUNG
GRÜN	Immer eingeschaltet	Richtig eingeschaltet
	Blinkt langsam	Zeigt an, dass auf dem Handheld eine Taste gedrückt wird
GELB	Langsam blinkend	Gerät wartet auf Pairing mit Handheld (Dauer 15 Sekunden)
	Schnelles Blinken	Die Kopplungsfrist ist abgelaufen. Ungepaartes Gerät
WEISS	Immer auf	Die SMARTBOX ist online mit einem Smartphone verbunden
	Blinkt langsam	Drücken von Tasten auf der tastatur des Smartphones
	Schnelles Blinken	Software-UPLOAD läuft
ROT	Immer auf	Anomalie außerhalb des Systems (z. B. am Flurförderzeug: schwache Batterien oder Kurzschluss)
	Blinkt langsam	Interner Fehler (z. B. fehlerhafte Elektronikplatine)

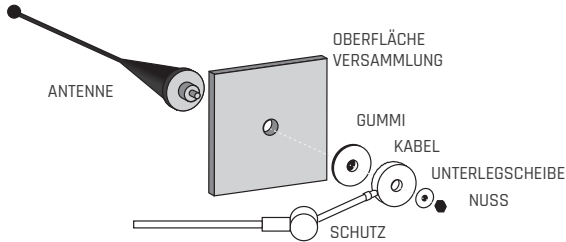
OPTIONEN

EXTERNE ANTENNE

Die externe Antenne wird verwendet, um die Empfangskapazität des SMARTBOXEN in Fällen zu verbessern, in denen dieser an Positionen montiert werden muss, die für den Betrieb von Anwendungen auf der Basis von Funkübertragungen nicht ideal sind. Es ist über einen SMA-Schraubverbinder mit dem SMARTBOX verbunden. Das zur Befestigung benötigte Material ist im Kit enthalten.

Für eine korrekte Installation der externen Antenne:

1. Setzen Sie das Antennengewinde auf die Montagefläche.
2. Setzen Sie den Isoliergummi in das Antennengewinde ein.
3. Führen Sie das Kabel so ein, dass das gezahnte Teil zu dem gerade auf dem Antennengewinde eingeführten Gummi zeigt.
4. Setzen Sie die Unterlegscheibe ein und schließen Sie alles, indem Sie die Mutter festziehen.
5. Decken Sie alles mit dem Schutz am Kabel ab.



STUB ANTENNE

Der Empfänger wird mit einer externen Antenne (STUB) und einer entsprechenden Dichtung geliefert. Es muss am SMA-Anschluss des SMARTBOXEN montiert werden.

Für einen korrekten Installationsvorgang:

1. Setzen Sie die Dichtung auf das SMA-Anschlussgewinde ein.
2. Schrauben Sie die Antenne bis zum Anschlag auf das Gewinde des SMA-Steckers.



TASTATUR RX

Die tastatur ermöglicht die Verwendung des Systems (IP65), falls die Batterien des Handhelds erschöpft sind, falls das Handheld verloren geht oder falls es aus irgendeinem Grund nicht möglich ist, die Ausgänge des Senders zu steuern .

OPERATION

Die Tastatur gibt die Funktionsbefehle des Handhelds wieder:

1. Schalten Sie den Empfänger ein.
2. Warten Sie 3-4 Sekunden.
3. Um einen Befehl auszuführen, drücken Sie die Taste ENABLE (=START) und gleichzeitig die gewünschte Zifferntaste auf der tastatur.



Es ist nicht möglich, die Ausgänge gleichzeitig über die tastatur und die Fernbedienung zu steuern.

CANBOX

Kommunikationsschnittstelle: 4-Bit-CANBUS (bis zu 16 Knoten unterstützt); Die CANBUS-Option hat die Besonderheit, ein Funksignal von einem Handheld zu empfangen und es auf einer seriellen Canbus-Leitung weiterzuleiten. Dadurch können die Can-Ausgänge wiederum in ein zweites programmiertes Steuergerät gehen, das ebenfalls mit einer Canbus-Leitung (ECU, SPS usw.) ausgestattet ist. Das von Sistematica in der Canbus-Kommunikation seiner Produkte verwendete Protokoll ist ein proprietäres (oder Protokoll J1939). Während die TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN der CANBOX 8 unverändert bleiben, verliert die CanBox 20 in diesem Modus 2 Ausgänge (18 statt 20).

INPUT EXPANSION PLUG

Die Eingangserweiterung fügt insgesamt 14 digitale Eingänge+2 analoge Eingänge 0-10V+2 analoge Eingänge 4-20mA hinzu. In manchen Fällen sind die Eingänge als Alternative zu den Ausgängen zu betrachten.

KABEL

Standardkabel mit 1 Meter Länge. Der Steckanschluss (24-polige SICMA FCI-Buchse und freie Drähte am anderen Ende) vereinfacht die Installation des Produkts oder ein schnelles Lösen des Kabels von der SMARTBOX. Wenn Sie den Empfänger austauschen müssen, nehmen Sie ihn einfach ab, ohne alles zu demontieren oder den Karton zu öffnen. Die Verkabelung besteht aus farbigen Drähten, abhängig von der Anzahl der Funktionen, die im mit dem Produkt gelieferten technischen Datenblatt für die Installation angegeben sind, zusammen mit der Pinbelegung der Anschlüsse.

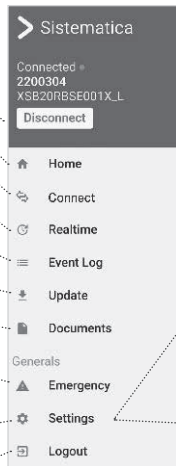
APP

SMARTAPP HANDBUCH
QRCode

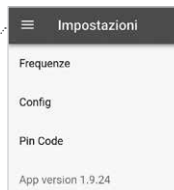


SMARTLINE-Geräte können mit Smartphones/ Tablets verbunden werden, um online zu arbeiten (IEEE 802.15.1).

- Zeigt an, ob/welches Gerät verbunden ist
- Benachrichtigungen aktualisieren
- Verbindung zu einem SmartLine-Gerät
- Zeigt Echtzeitinformationen/Warnungen an
- Anzeige und Übertragung von Parametern, Anomalien, Diagnosen und Tests an das Sistematica-Webportal
- Online-Software-Update/-Änderung
- Datenblatt der mit dem Konto verbundenen Produkte
- Ermöglicht die Verwendung des „virtuellen Handhelds“ von einem Telefon/Tablet
- Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Einstellungen wie Frequenzen/Master-Ausgang/Latch – beibehalten/Zeitüberschreitung/PIN/TAG-Verwaltung
- Logout-APP



SMARTBOX



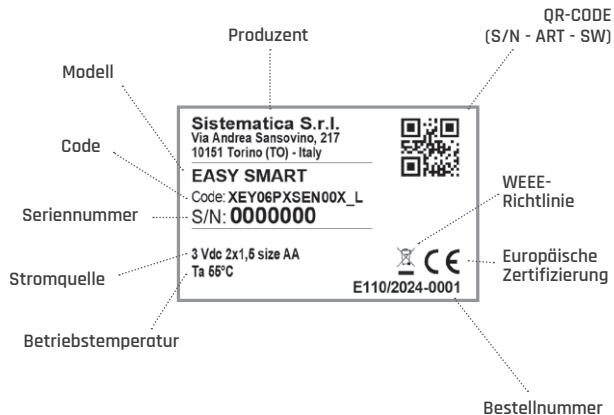
HANDHELD



ETIKETTEN



HANDHELDS



EMPFÄNGER A

Produzent

Sistemática s.r.l.

Via Andrea Sansovino, 217
10151 Torino (TO) - Italy

10-30 Vdc, 10A max

Ta 55°C



10 R-05 11863

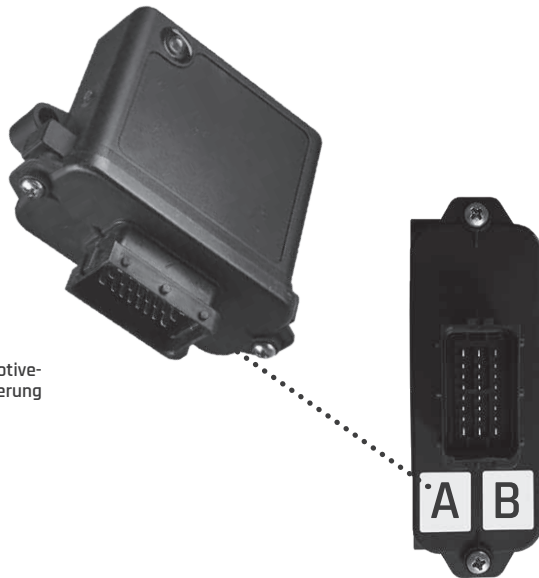
Stromquelle

Betriebstemperatur

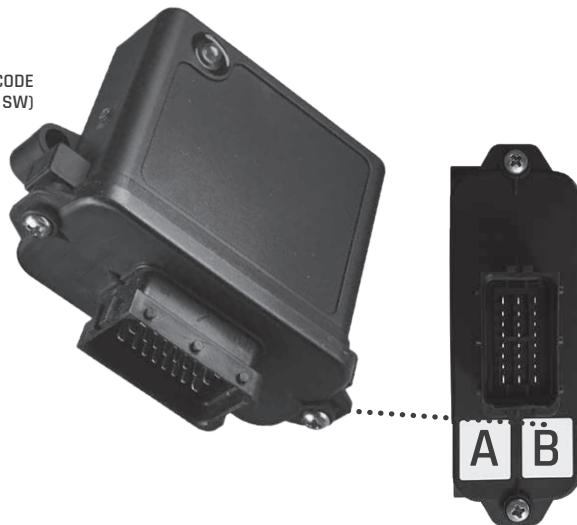
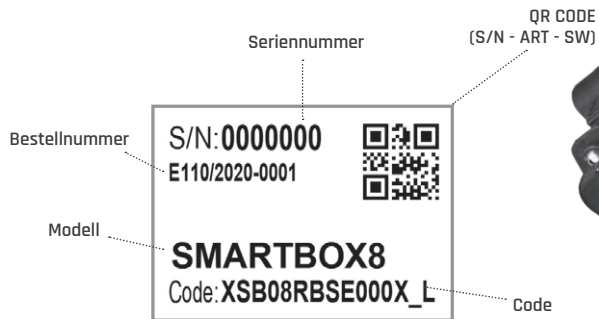
WEEE-
Richtlinie

Europäische
Zertifizierung

Automotive-
Zertifizierung



EMPFÄNGER B



FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Die GRÜNE LED am Handheld leuchtet nicht auf, wenn eine Taste gedrückt wird	Niedriger Batteriestatus	Ersetzen Sie die Handbatterien (siehe "BATTERIEN", S. 56)
Das System reagiert nicht auf Befehle	Niedriger Batteriestatus	Ersetzen Sie die Handbatterien (siehe "BATTERIEN", S. 56)
	Falscher Batteriewechsel	Überprüfen Sie das korrekte Einlegen der Batterien. Ersetzen Sie sie gegebenenfalls (siehe "BATTERIEN", S. 56)
	Fehler beim Codieren des Systems	Codieren Sie das System neu (siehe "PAIRING", S. 53)
	Keine Stromversorgung für SMARTBOX	Stellen Sie sicher, dass die Stromquelle ordnungsgemäß an die SMARTBOX angeschlossen ist
	Schlechte Kabelverbindung	Überprüfen Sie die Verkabelung zu den Versorgungsunternehmen (Signale, Magnetventile usw.)
	Unsachgemäße Installation von SMARTBOX	SMARTBOX darf nicht vor Eisenmassen geschützt werden (siehe "INSTALLATION" S. 65)
Das System reagiert zeitweise auf Befehle	Handbatterien fast entladen	Austauschen der Handbatterien (siehe "BATTERIEN", S. 56)
	Verwendung des Handhelds außerhalb des zulässigen Bereichs	Halten Sie einen Abstand von ≤ 100 m zur SMARTBOX ein
	Anschlüsse an die Batterie und an Versorgungsleitungen, die mit Kabeln mit unzureichendem Querschnitt und Länge hergestellt wurden	Überprüfen Sie, ob die Verbindungen zur Batterie und zu den Versorgungsleitungen mit Kabeln mit ausreichendem Querschnitt und Länge hergestellt sind

UNTERSTÜTZUNG

Bei Produktproblemen können Sie sich an den Kundendienst wenden, indem Sie das Formular ausfüllen, das Sie auf der Seite KONTAKTE unserer Website finden.

https://de.sistematica.it/docs/379/Assistance_Request.pdf

ANWEISUNGEN

1. Füllen Sie das FORMULAR vollständig (leserlich) aus
2. Senden Sie es per E-Mail an: customercare@sistematica.it
3. Bereiten Sie das Objekt zusammen mit einer Kopie des FORMULARS in einer Schachtel vor und senden Sie es (auf Ihre Kosten) an:

SISTEMATICA (Magazzino)

VIA ANDREA SANSOVINO 217

10151 TORINO (TO) - ITALY

4. Bei der Ankunft wird das Produkt überprüft und in Empfang genommen.
Im Garantiefall (innerhalb von 2 Jahren nach Kauf): Die Reparatur wird auf UNSERE KOSTEN durchgeführt und vollständig zurückgeschickt;
5. Wenn die Garantie aus irgendeinem Grund abgelaufen ist:
 - Ihnen werden 50 € Servicegebühr berechnet
 - Sie werden mit einem Kostenvoranschlag kontaktiert, der schriftlich genehmigt werden muss, bevor Sie mit der Reparatur beginnen
 - Die Rücksendung erfolgt auf Ihre Kosten (oder Sie können uns bitten, es kostenlos zu verschrotten).

Bitte konsultieren Sie die Website auf der Seite PRODUKTE oder das mit dem Gerät gelieferte Datenblatt für eine detailliertere Bedienung des Kits.



The product descriptions in the present manual also comply to Directive 2014/53/EU
The Declaration of Conformity for Sistematica S.r.l products is available at the web address
www.sistematica.it/docs/DeclarationOfConformitySmartline.pdf



ENGLISH

WARNINGS	76	88	RECEIVERS
SYSTEM	77	89	INSTALLATION
POWER ON		90	LIGHT GUIDE
PAIRING		91	OPTIONS
WEEE	78		EXTERNAL ANTENNA / STUB ANTENNA
HANDHELDS	79	92	RX KEYBOARD
BATTERIES	80		CANBOX
STANDARD			INPUT EXPANSION PLUG
RECHARGEABLES	81		CABLE
LEDS	82	93	APP
OPTIONS	84	94	LABELS
SCREEN			HANDHELDS
B/E-STOP		95	RECEIVER A
TILTING HAND	85	96	RECEIVER B
SAFETYPOINT SMART	86	97	TROUBLE SHOOTING
PAGE CHANGE	87	98	ASSISTANCE

WARNINGS

It is very important that this instruction manual is kept with the appliance for future reference. These warnings are provided for safety reasons as well as for good conservation of the product. They must be read carefully before use. Sistematica S.r.l. declines any responsibility deriving from failure to observe the warnings in this manual.

- Never try to repair the equipment yourself. Repairs carried out by inexperienced people can cause serious damage or malfunctions. Contact the nearest authorized service centre.
- For correct operation, use only original spare parts.
- Connect the system only to a power source that complies with the specifications described in this manual.
- Before carrying out mechanical/electrical interventions on the vehicle, disconnect the power source.
- Do not travel with the system turned on (unless necessary for the operation of the application).
- Observe all safety warnings and regulations when using the device in restricted areas.
- Turn off the device in potentially explosive environments.
- Always respect the rules, instructions and indications in potentially explosive environments.

Sistematica S.r.l. reserves the right to make, at any time and without notice, modifications and improvements to the products to increase quality, and without such modifications being reported in this publication.

COPYRIGHT

No part of this manual may be reproduced or archived in a mass storage system or transmitted to third parties in any form or by any means, without Sistematica S.r.l. having issued a prior written authorization.

ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

MO = 'MASTER OUTPUT'

Additional function combined with all outputs (to control, for example, the general solenoid valve or the hydraulic pump simultaneously with the activity deriving from the chosen key).

EO = 'EXTRA' OUTPUT

Command that is activated when the system is turned on using START and deactivated by pressing STOP or after 2 minutes from the last activity on the handheld (TimeOut).

M = MAINTAINED function

The output on the receiver remains active as long as the key is held down.

L = LATCHED (ON/OFF) function, i.e. connected.

When the key is released, the corresponding output on the receiver remains activated. It deactivates the next time the button is pressed.

 = NOTES, WARNINGS, REPORTS

SYSTEM

TUTORIAL PAIRING
QRCode



POWER ON

The system consists of a transmitter (handheld) and a receiver (SmartBox). By pressing START on the handheld, the SmartBox exits standby and establishes the radio connection with the handheld (CloseLink). The SYSTEM stops when the STOP key or the or the Stop Button (or E-STOP if present) are pressed down or after the TimeOut has elapsed, or when the radio connection is lost (CloseLink).

INSTRUCTIONS

1. Power up the SmartBox paired with the handheld (see PAIRING in case of failure to pair) and wait a few seconds.
2. Press START on the handheld to enable the SmartBox to execute the commands (START also activates the 'EMERGENCY' OUTPUT -EO-). If nothing is pressed, the system will automatically go into standby after 2 minutes (TimeOut), also deactivating the EO.
3. Press the desired key on the handheld to activate the output to command (in the standard software the MO is associated with all the function keys and is activated with them at the same time. Ex: KEY 1 => OUT 1+MO).
4. Press STOP at the end of the activity to close the work session.

PAIRING

System coding (pairing) is a necessary operation when you want to replace the SMARTBOX, or if you want to use the same one but with a different handheld from the one to which it was previously paired.

INSTRUCTIONS:

1. As soon as the SMARTBOX is powered, its YELLOW LED starts to flash slowly.
2. Within 15 seconds:
 - press START on the handheld as for a normal start of the device
 - then keep any 3 keys of the handheld pressed simultaneously (excluding STOP) until the YELLOW LED on the handheld flashes 3 times.
3. After the triple flash, the handheld / Smartbox system will be paired and this "pairing" will remain valid until a new pairing is performed.



It is possible on request to combine multiple handhelds with the same SMARTBOX, or vice versa.

Statement for Domestic EEE, containing rechargeable and removable Batteries or Accumulators, in which the battery can be easily removed by the user.

INFORMATION TO USERS OF DOMESTIC EQUIPMENT



Pursuant to art. 26 of Legislative Decree 14 March 2014, n. 49 "Implementation of Directive 2012/19/EU on electrical and electronic equipment waste (WEEE)" and of Legislative Decree 188 of 20 November 2008. The 'crossed-out wheeled bin' symbol shown on the equipment or on its packaging indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately from other waste to allow adequate treatment and recycling. Remember that the batteries/accumulators must be removed from the equipment before it is disposed of as waste. To remove the batteries/accumulators refer to the specific indications provided in this manual.

The user must, therefore, freely supply the equipment and the battery that has reached the end of its life to the appropriate municipal centres for the separate collection of electrical and electronic waste, or return it to the dealer in the following ways:

- portable batteries and small-sized equipment, that is, with at least one external side not exceeding 25 cm, free delivery without obligation to purchase at stores with a sales area for electrical and electronic equipment greater than 400 m² is envisaged. For smaller stores, this mode is optional
- for equipment with dimensions greater than 25 cm, delivery is expected at all points of sale in 1 for 1 mode, meaning delivery to the retailer can only take place when purchasing a new equivalent product, at the rate of one to one.

The proper separate waste collection for the subsequent set-up of the equipment and of the batteries/accumulators discarded for recycling, treatment and environmentally compatible disposal, contributes to avoiding possible negative effects on the environment and health and promotes reuse and/or recycling of the materials of which they are composed.

The abusive disposal of equipment, batteries and accumulators by the user entails the application of the penalties set out in current legislation.

HANDHELDS

TECHNICAL FEATURES

Manufacturer: Sistematica S.r.l.

Operating temperature: -20°C ÷ +55°C

Transmission distance: 150m in open air and without interference

Radio transmission features:

- **Modulation:** GFSK
- **Output power:** max 10 nominal dBm
- **Banda di frequenza:**
868,1 MHz – 869 MHz
2403 MHz – 2430 MHz

EASY SMART (B/E-STOP/PLD)

Number of keys: up to 6 (+START & STOP)

Dimensions (mm): 109 x 56 x 30
122 x 56 x 43 (with B/E-STOP)

Power supply: 2 AAA Alkaline 1,5V batteries or rechargeable on demand

Typical absorption at rest: 5 µA

Protection degree: IP65 (with B/E-STOP-IP65)

EASY TAG

Number of keys: up to 6 (+ START & STOP)

Dimensions (mm): 109 x 56 x 30

Power supply: 2 AAA Alkaline 1,5V batteries or rechargeable on demand

Typical absorption at rest: 5 µA

Protection degree: IP65

TREND SMART (B/E-STOP/PLD)

Number of keys: up to 14 (+ START & STOP),

Dimensions (mm): 165 x 80 x 40
180 x 80 x 40 (with E-STOP)

Power supply: 2 AA Alkaline 1,5V batteries or rechargeable on demand

Typical absorption at rest: 9 µA

Protection degree: IP65 (with B/E-STOP-IP65)

BATTERIES

When the RED LED on your handheld lights up if you press a key, it means the batteries are low. System performance may be reduced and should be replaced as soon as possible. For security reasons, any key pressed will be interpreted as a STOP command.

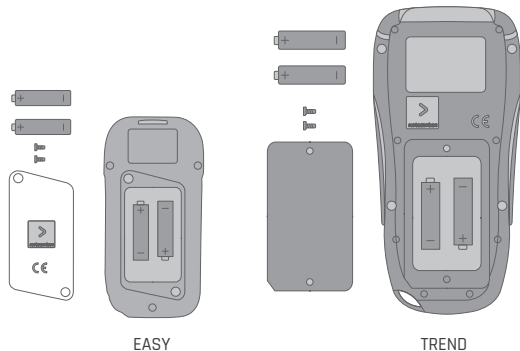
STANDARD

'STANDARD' BATTERY REPLACEMENT INSTRUCTIONS

1. Obtain 2 "AAA" 1.5V (EASY) or "AA" 1.5V (TREND) alkaline batteries.
2. Open the battery compartment on the back of the handheld by unscrewing the two locking screws.
3. Remove used batteries.
4. Insert the new batteries, paying attention to the polarity marked inside.
5. After checking the correct functioning of the handheld, close the container by retightening the 2 screws of the compartment.



- > Please do not use rechargeable batteries in STANDARD products
- > The handheld contains miniaturized electronics, therefore it is recommended to pay attention when carrying out the above instructions, handle delicately and in a clean place.
- > We recommend the use of 'professional' alkaline batteries for better product autonomy





TREND



EASY

RECHARGEABLES

EASY and TREND with rechargeable batteries, are supplied by Sistematica together with their battery charger support (the USB type C to A cable is on request).

The charging station takes 3-4 hours to fully recharge the lithium batteries of the handheld. Make sure that the contact points of the charger and the handheld are clean to ensure a good connection.

LED OPERATION

When the handheld is CHARGING, the yellow LED (RGB) starts to flash and becomes solid green once finished. The flashing red LED (RGB) could indicate any faults in the handheld/battery charger/power cable.



In the event of a malfunction, replacement must be carried out through the Assistance service (p.98).

LEDS

Among the various alerts, our LEDs are the most visual and immediate, located in the upper part of the handheld.



GREEN

Indicates the presence of radio transmission and active CloseLink. It also lights up when a function key is pressed when the activity is in progress (if this does not happen, the batteries are probably flat or START was not pressed before).



BLUE

In the EASY TAG the right LED flashes blue when available/connected to the receiver (IEEE 802.15.1).



RED

Indicates that the handheld is out of SafetyPoint range or that the batteries are low. Check if batteries are inserted correctly according to the polarity indicated inside the compartment.



YELLOW

In systems with TiltingHand it signals being 'out of range'; in PAGE CHANGE it flashes according to the selected page number (1 time for page 1, etc); when the PAIRING procedure ends, it flashes 3 times.



The handheld is also equipped with a twilight sensor (it is not a LED, it does not light up) which detects the intensity of light in the environment.

LEDS ON HANDHELD

The handheld is equipped with 3 LEDs used to indicate the functioning of the system. The various meanings are described in the following table.*

LED	OPERATION		MEANING
GREEN	One flash		A key is pressed
	Flashing every 10 seconds		Radio connection with the SMARTBOX correctly working
	Flashes 3 times		Signal that the handheld is being switched off (due to loss of radio connection, or after pressing the STOP key or the STOP button, or after 2 minutes of inactivity)
YELLOW	PAGE CHANGE	Flashing every 10 sec.	Handheld in 2nd page
	PAIRING	3 Flashes	PAIRING OK
	IEEE 802.15.1	Fast Flash	Connected to the receiver
	LOCK 'ON' System locked		The LED lights up with any key when the system is blocked
RED	Flashing		Battery to be replaced (<2.2V approx)
	SAFETYPPOINT	Fast flashing	When a key is pressed, it indicates that the handheld is far from the SafetypointTAG
BLUE	Only on EASY TAG	Fixed	Uploading Software via App
		1 Flash per sec.	IEEE 802.15.1 active but not connected to the receiver
		1 Flash every 5 sec.	Connected via IEEE 802.15.1 to the phone via app



- > BACKLIGHT: activates when you wake up from standby (energy saving) in poor light conditions.
- > COMBINATIONS: the successful calibration of the accelerometer (for models with Tilting Hand), is indicated by the GREEN and YELLOW LEDS flashing together, followed, after 2 seconds, by three flashes of RED and GREEN LED simultaneously.
- > *To find out the meaning of the LEDs on a charging handheld, see p.81

OPTIONS

SCREEN

Both SmartLine handhelds can be equipped with a screen: while EASY retains the 6-key functionality +START & STOP, the TREND, in case of screen option, reduces the number of keys to 10 +START & STOP.

TECHNOLOGY: OLED

MATRIX: 128 x 64

VISUAL AREA: 22 x 11 mm



B/E-BUTTON

The STOP button (also in PLD version) is an option that helps to ensure complete control of operations whenever an urgent shutdown of the application is necessary. When present, the IP is 65.

1. By pressing the button, the receiver turns off resetting all outputs.
2. To reactivate the system, release the button by turning it and then press the START key.



KIT WITH PLD CAT2 CERTIFICATION



- > In this mode, it is not possible to add the BUZZER, VIBRACALL or SafetyPoint options.
- > During the Software loading via APP, when it indicates 95% it is necessary to press START for about 10-15 seconds, or until the 3 LEDs switch off, and the yellow LED starts flashing again.

TILTING HAND

Receivers have the ability to control an output proportionally (accelerometer): upon pressing a key and with the handheld in the horizontal starting position, the proportional solenoid valve is activated at the minimum value. To increase/decrease the speed, simply tilt the handheld to the left/right by rotating the wrist and keeping the selected key pressed. As the inclination increases, the speed of movement increases.

SLOWS



ACCELERATES

STARTING POSITION



SLOWS



ACCELERATES

CALIBRATION OF THE PROPORTIONAL VALVE

The calibration procedure allows you to set the MINIMUM and MAXIMUM movement speeds by storing them in the SMARTBOX.

1. With the system is switched on, press START and STOP on the handheld simultaneously for at least 2 seconds until the RED LED on the handheld lights up: the system is now in calibration mode.
2. To set the MAX value, press START and the key corresponding to the desired function at the same time, with the handheld device level to the ground. Keeping the keys pressed, tilt the handheld left or right (by rotating the wrist). Once the desired value has been reached, release the keys. The MAX value cannot be less than the MIN value.
3. To set the MIN value, press the key corresponding to the desired function with the handheld level to the ground. Keeping the key pressed, tilt the handheld left or right (by rotating the wrist). Once the desired value is reached, release the key. The MIN value cannot be greater than the MAX value.
4. Repeat steps 2 and 3 for all desired commands.
5. To exit calibration mode, press STOP and make sure the RED LED turns off.
6. It is now possible to activate the functions with the proportional solenoid valve calibrated to the saved values.



- > In the event of inactivity, the system automatically exits calibration mode after 30 seconds, without changing the current settings.
- > Leaving the handheld tilting range, the YELLOW LED flashes indicating that it is above the MIN or MAX value that can be calibrated.
- > For easier calibration, it is preferable to first set the MAX value and then the MIN value.
- > The system is supplied with default proportional solenoid valve values



SAFETYPPOINT SMART

SafetyPoint Technology forces the user to maintain a specific position to control certain maneuvers safely. These activities are constrained through the software, activating only when the handheld is pointed 2cm from the SafetyPoint SmartTAG. PAIRING between remote control and TAG is managed by the APP on the smartphone.



HOW SAFETYPPOINT TECHNOLOGY WORKS

1. Bring the front of the handheld close to the TAG at a maximum distance of 2cm.
2. When the handheld is close to the TAG, press the key to activate the corresponding output: the green LED will flash indicating correctness.
3. If the keys bound by the function are operated far from the TAG, the red LED indicates the anomaly. In this condition, no outputs will be activated on the SmartBox.



The only handheld device with the ability to 'read' SmartTAGs is the EASY TAG.



QRCode
MANUAL

SAFETYPPOINT TAG PAIRING (see manual)

1. INSTALL and complete the download of the SmartApp. App icon will appear automatically. Remember to accept popups.
2. LOGIN is not required. Simply select the TAG icon at the bottom of the LOGIN page.
3. Press START on the handheld to see it as a device to connect and follow the App instructions.
4. Select 'PAIRING SafetyPoint' and place TAG#1 under your smartphone (tablet) or scan the QRcode on the label.
5. Repeat for TAG#2 (if a TAG needs to be replaced, both will need to be RE-PAIRED).



PAGE CHANGE

The option multiplies the handheld keyboard by a maximum of 4 'pages'.

OPERATION

1. Power up the receiver paired with the handheld (see PAIRING p. 77 if the system doesn't work) and wait a few seconds.
2. PAGE SELECTION: Simultaneously press START and key 1 on the handheld to enable the functions on the first page; START + 2 for the second and so on... up to 4 pages. We remind you that in the standard software the EO is activated by pressing START, which automatically deactivates when TimeOut expires or by pressing STOP.
3. COMMAND SELECTION: press the key on the handheld that activates the function to be controlled. Example on page 1: press 1 = OUT 1 + MO is activated (if the software is standard, the MO is activated in combination with all the function keys).
4. Press STOP when done. To restore operation, press START + 1 or START + 2 again (up to 4 page changes) before choosing the command to activate.



By pressing the START button only, the system will not manage any outputs. It is therefore always necessary to select the page where you want to operate.

RECEIVERS

TECHNICAL FEATURES

Manufacturer: Sistematica s.r.l.

Operating temperature: -20°C ÷ +55°C

Power voltage: 10/30V ±10%

Typical absorption in standby: 30 mA

Reverse polarity protection of the battery

Microprocessor control

Internal antenna

Receiver category (EN 300-220-1): 2

Main connector: FCI SICMA 24 Header pin

Radio transmission features:

- **Modulation:** GFSK
- **Data rate:** 50 KBaud
- **Output power:** max 10 nominal dBm
- **Frequency band:**
 - > 868,1 MHz - 869 MHz
 - > 2403 MHz - 2430 MHz

SMARTBOX 8

Dimensions (mm): 108 x 110 x 44

Number of outputs: up to 8

Number of digital inputs: 1

Maximum current available for each channel: 5A

Maximum total deliverable current: 10A

Protection degree: IP67

SMARTBOX 20

Dimensions (mm): 133,2 x 154,2 x 44

Maximum number of outputs: up to 20 of which

- Number of proportional outputs: 1 (by losing 2)
- Number of digital inputs: 1 (by losing 1)

Communication interface CANBUS: (optional-trades 2 outputs)

J1939 or proprietary protocol 4-bit CanBus (up to 16 supported nodes)

Maximum current available for each channel: 5A

Maximum total deliverable current: 20A

Protection degree: IP67



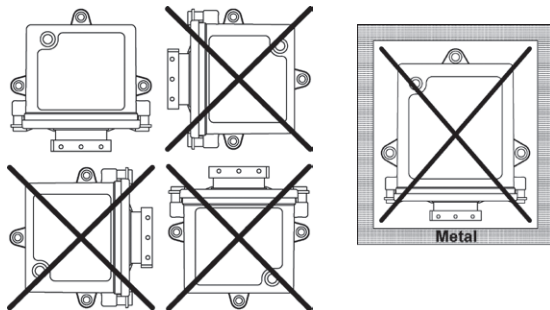
Not suitable for high pressure water jets

INSTALLATION

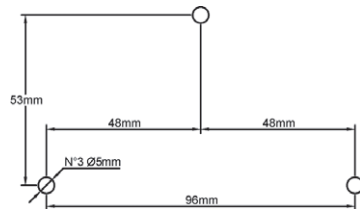
In order to ensure correct operation, the following rules must be respected:

- Installation must be performed by qualified personnel.
- Position the receiver vertically (with the cable outlet facing downwards) and in an accessible way.

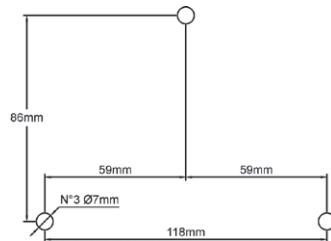
In order not to compromise reception, the SMARTBOX must not be shielded from ferrous masses (e.g. protective casing).



CNTR 8
DRILLING TEMPLATE



CNTR 20
DRILLING TEMPLATE



LIGHT GUIDE

The SMARTBOX is equipped with 4 LEDs used to indicate the functioning of the system. The various meanings are described in the following table.

LED	OPERATION	MEANING
GREEN	Always on	Powered correctly
	Flashes slowly	Indicates that a key is being pressed on the handheld
YELLOW	Slow flashing	Device awaiting pairing with handheld (duration 15 seconds)
	Fast flashing	Pairing period expired. Unpaired device
WHITE	Always on	The SMARTBOX is connected to a smartphone (IEEE 802.15.1)
	Flashes slowly	Pressing keys on the keypad of the smartphone
	Fast flashing	Software UPLOAD in progress
RED	Always on	Anomaly external to the system (e.g. on the truck: low batteries or short circuit)
	Flashes slowly	Internal fault (e.g. faulty electronic board)

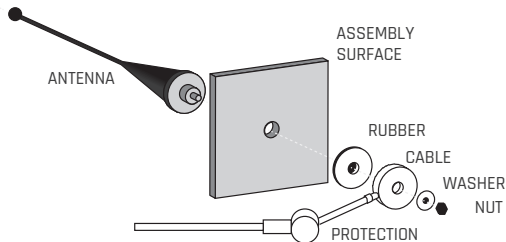
OPTIONS

EXTERNAL ANTENNA

The External Antenna with coaxial cable is used to improve reception capacity of the SMARTBOX in cases where the latter must be mounted in positions not ideal for the operation of applications based on radio transmissions. It is connected to the SMARTBOX via an SMA screw connector. The material needed for fixing is provided in the kit.

For a correct installation of the External Antenna:

1. Insert the antenna thread on the mounting surface.
2. Insert the insulating rubber on the antenna thread.
3. Insert the cable with the toothed part facing the rubber just inserted on the antenna thread.
4. Insert the washer and close everything by tightening the nut.
5. Cover everything with the protection on the cable.



STUB ANTENNA

The receiver is supplied with an external antenna (STUB) and relative gasket. It must be mounted on the SMA connector on the SMARTBOX.

For a correct installation procedure:

1. Insert the gasket on the SMA connector thread.
2. Screw the antenna onto the thread of the SMA connector as far as it will go.



RX KEYBOARD

The keyboard (IP65) allows the use of the system in the event that the batteries of the handheld are exhausted, in the event that the handheld is lost or in the event that, for any reason, it is not possible to control the outputs from the transmitter.

OPERATION

The keyboard reproduces the handheld's function-commands:

1. Power up the receiver.
2. Wait 3-4 seconds.
3. To execute a command, press the ENABLE (=START) key and at the same time the desired numeric key on the keyboard.



It is not possible to control the outputs simultaneously from the keyboard and the remote control.

CANBOX

Communication interface: 4-bit CANBUS (up to 16 nodes supported); the CANBUS option has the peculiarity of receiving a radio signal from a handheld, retransmitting it on a Canbus serial line. This allows, in turn, the Can outputs to go inside a second programmed control unit, also equipped with a Canbus line (ECU, PLC, etc). The protocol used by Sistemática in the Canbus communication of its products is proprietary (or protocol J1939). While the TECHNICAL CHARACTERISTICS of the CANBOX 8 remain unchanged, the CanBox 20 loses 2 outputs in this mode (18 instead of 20).

INPUT EXPANSION PLUG

The input expansion adds a total of 14 digital inputs + 2 analogue inputs 0-10V + 2 analogue inputs 4-20 mA. In some cases the entrances are to be considered as an alternative to the exits.

CABLE

Standard 1 meter cable. The plugin connector (24-pole SICMA FCI female and free wires at the other end) simplifies the installation of the product or the quick release of the cable from the SMARTBOX. In fact, if you need to replace the receiver, simply detach it without dismantling everything or opening the box. The wiring consists of colored wires, depending on the number of functions, indicated in the installation technical data sheet supplied with the product, together with the pinout of the connectors.

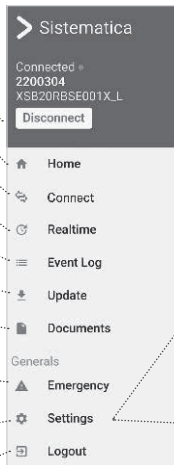
APP

SMARTAPP MANUAL
QRCode

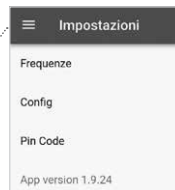


SMARTLINE devices can connect to smartphones/ tablets to work online (IEEE 802.15.1).

- Shows if/which device is connected
- Update notifications
- Connection to a SmartLine device
- Views Real Time info/warnings
- Displays and transmits parameters, anomalies, diagnostics and tests to Sistematica's Web Portal
- Data Sheet of the products associated with the Account
- Data Sheet of the products associated with the Account
- Allows you to use the "Virtual Handheld" from a phone/tablet
- Allows you to configure settings such as Frequencies/ Master Output/Latched - Maintained/TimeOut/PIN/ TAG Management
- Logout APP



SMARTBOX

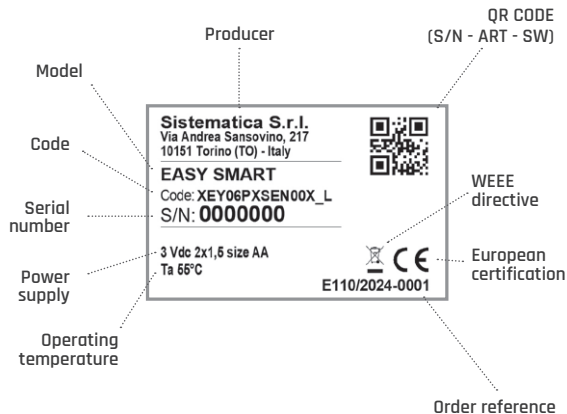


PALMARE



LABELS

HANDHELDS



RECEIVER A

Producer

Sistematica s.r.l.

Via Andrea Sansovino, 217
10151 Torino (TO) - Italy

10-30 Vdc, 10A max

Ta 55°C



10 R-05 11863

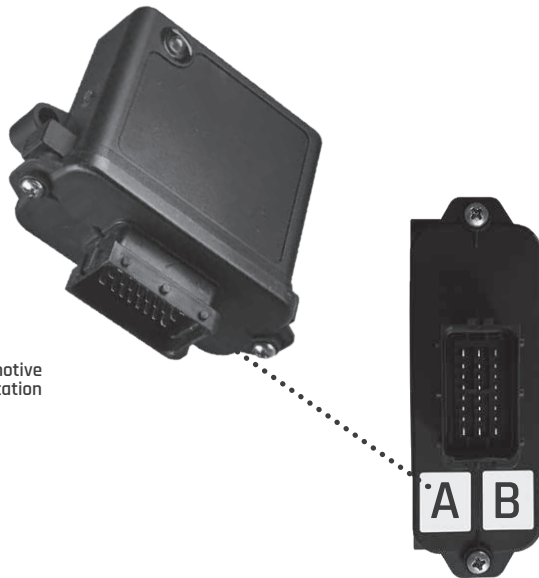
Power
supply

Operating
temperature

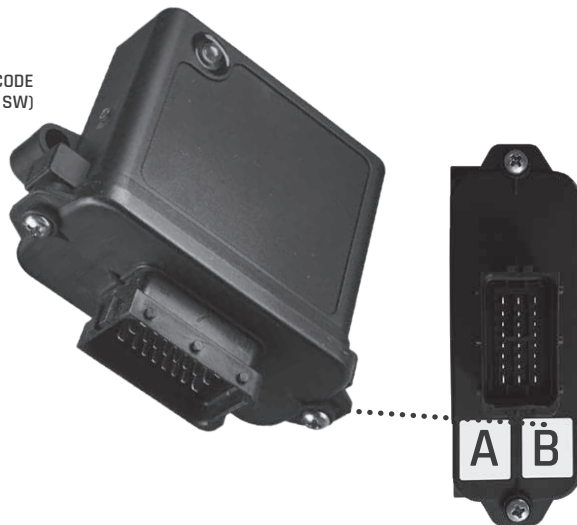
WEEE
directive

European
certification

Automotive
certification



RECEIVER B



TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
The GREEN LED on the handheld does not light up when a button is pressed	Low battery	Replace the handheld batteries (see "BATTERIES" p. 80)
The system does not respond to commands	Low battery	Replace the handheld batteries (see "BATTERIES" p. 80)
	Incorrect replacement of batteries	Check the correct insertion of the batteries; replace them if necessary (see "BATTERIES" p. 80)
	Failure to code the system	Recode the system (see "PAIRING" p. 77)
	No power supply to SMARTBOX	Verify that the power source is properly connected to the SMARTBOX
	Bad wiring connection	Check the wiring to the utilities (signals, solenoid valves etc.)
	Improper installation of SMARTBOX	SMARTBOX must not be shielded from ferrous masses (see "INSTALLATION" p. 89)
The system responds to commands intermittently	Handheld batteries nearly discharged	Replacing the handheld batteries (see "BATTERIES" p. 80)
	Use of the handheld beyond the useful range	Keep at a distance $\leq 100\text{m}$ from the SMARTBOX
	Connections to the battery and to the utilities made with cables of inadequate section or length	Check that the connections to the battery and to the utilities are made with cables of adequate section or length

ASSISTANCE

In case of product problems, you can contact the Assistance Service by filling out the form you find on the CONTACTS page of our website.

https://en.sistematica.it/docs/379/Assistance_Request.pdf

INSTRUCTIONS

1. Complete the FORM in its entirety (legibly)
2. Send it by email to: customercare@sistematica.it
3. Prepare the object in a box together with a copy of the FORM and send (at your expense) to:

**SISTEMATICA (Magazzino)
VIA ANDREA SANSOVINO 217
10151 TORINO (TO) - ITALY**

4. Upon arrival, the product will be checked and taken in charge.
If it is under warranty (within 2 years of purchase); the repair will be carried out and returned completely AT OUR EXPENSE.
5. If the warranty has expired for any reason:
 - you will be charged €50 for service fee
 - you will be contacted with a quote estimate to be approved in writing before starting any repairs
 - the return shipment will be at your expense (or you can ask us to scrap it for free).

Please consult the website at the PRODUCTS page or the Data Sheet supplied with the device for the more detailed operation of the kit.

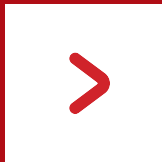


Questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nel suo utilizzo.
Maggiori informazioni possono essere richieste scrivendo a info@sistematica.it

Ce produit peut être soumis à des restrictions d'utilisation.
Plus d'informations peuvent être demandées en écrivant à info@sistematica.it

Dieses Produkt kann Einschränkungen in seiner Verwendung unterliegen.
Weitere Informationen erhalten Sie schriftlich unter info@sistematica.it

This product may be subject to restrictions in its use.
More information can be requested by writing to info@sistematica.it



sistematica.it

Sistematica S.r.l. - Via Andrea Sansovino 217 - 10151 - Torino - Italia

SL-SSM-MAN-1-0001-4.2