

Allemano instruments®



CATALOGO 18 GENERALE

Sicurezza

Edilizia

Topografia

Geotecnica

Misure Forestali

www.allemanooinstruments.com

Allemano instruments®



Il listino aggiornato è sempre
disponibile sul nostro sito
www.allemanoinstruments.com

Ci riserviamo
di modificare
il nostro listino
in qualsiasi momento

Sicurezza

Edilizia

Topografia

Geotecnica

Misure Forestali

INDICE

A	Accessori per laser	29, 30, 31	I	Idrometro - stadia idrometrica	122
	Adattatori per laser	31		Igrometro a carburo	81
	Adattatori per topografia	61, 62, 63, 64		Igrometro carta	a richiesta
	Allineatore	14, 25, 26, 60		Igrometro misuratore di umidità per edilizia	da 81 →
	Allineatore laser	14		Igrometro per biomasse	da 86 →
	Altimetro elettronico	108		Igrometro per legno	da 81 →
	Anemometro ambiente	109		Igrometro per sementi	90
	Anemometro termometro	109		igrometro James Instruments	80
	Asta idrometrica	122		Igrometro Protimeter	da 83 →
	Asta per sensore laser	30		Igrometro Tramex	da 91 →
	Asta portaprisma / GPS	60		Igrometro Schaller	da 94 →
	Atex	4, 5, 6, 7		Incudine di taratura per sclerometro	74
	Autolivello	28, 56		Invar stadi	58
B	Barometro	108		Invar filo	73
	Basetta per topografia	61		Ipsometro	da 119 →
	Bicicletta metrica	36		Ispezione video	da 46 →
	Bindella	36	K	Kit di affilatura per succhielli	140
	Bino ccolo Silva	121	L	Lamina pianparallela per livello ottico	28, 56
	Biofiltro	94, 95		Lampada frontale Silva	7
	Bipiede bipode per topografia	60		Laser multilinea	da 17 →
	Borescope	da 46 a 50		Laser multipunto	20, 21
	Bussola orientering Silva	118		Laser per fognature	14
	Bussola per geologia Breithaupt	114, 115		Laser per piastrellisti	23
	Bussola per geologia Freiberger	116		Laser rotante	da 10 →
	Bussola per geologia Wilkie	117		Laser autolivellante	da 10 →
	Bussola professionale Silva	118		Laser autolivellante con luce verde	15, 16
	Bussola tacheometrica	117, 136		Laser autolivellante doppia pendenza	10, 15, 16
C	Catarifrangente per laser	30		Leak gas detector	5
	Cavalletto dendrometrico elettronico	137		Livella angolare per stadi e paline	35
	Cavalletto dendrometrico	138		Livella elettronica	38, 39
	Ceduometro	138		Livello ottico Tecnix da Ingegneria	28, 56
	Centramento forzato - adattatori	61, 62, 63, 64		Livello ottico Tecnix da cantiere	28, 56
	Centramento forzato - basette	60		Localizzatore di armature	41, 77
	Cerca perdite acqua	45		Localizzatore per foratura	40
	Cerca perdite gas	5		Localizzatore di servizi tubazioni	43, 44
	Cercachiusini	42		Luxmetro	109
	Cercaforo	40	M	Magnespot	40
	Cercametalli	41, 42		Marcatura alberi	143
	Cercaservizi	43, 44, 45		Marker spray - tracciatore	65, 143
	Chiodo di centramento topografico	65		Martello di Estwing per Geologia	122
	Clinobussola professionale Haglöf	119, 120		Martello incrementale per corteccia Haglöf	141
	Clinometro	119, 120		Metal detector	39, 42
	Cono di Abrams	76		Metro laser	23, 24
	Contatore elettronico - contatutto	142		Micrometro a lamina pianparallela	28, 56
	Contatutto	142		Mini prisma per Topografia	59, 60
	Crepometro	68, 69, 70, 71, 72		Mini stadia	34
	Cubettiera per CLS	76		Misuratore a filo perso	142
D	Decay detector	127		Misuratore angoli	38, 39
	Datalogger temperatura e umidità	83, 86		Misuratore di gas	4, 5, 6
	Dendrometro	136		Misuratore di umidità biomassa	da 94 →
	Diametrometro per tubi, alberi	36, 139		Misuratore di umidità cereali-agricoltura	90
	Distanziometro	23, 24, 110		Misuratore di umidità per C.T.U.	83, 84, 85
E	Endoscopio	46, 47, 48, 49		Misuratore di umidità edilizia	da 81 →
	Esplosimetro	4		Misuratore di umidità legno	da 81 →
	Estwing martello piccozza da geologia	122		Misuratore di umidità vetroresina nautica	87
F	Fessurimetro - Vetrino	68, 69, 70, 71, 72		Misuratore distanze	23, 24, 110, 111, 112
	Filo INVAR per flessimetri	73		Misuratore stradale	36
	Flessimetro centesimale	73		Misuratore telescopico	34
	Fonometro	109		Mono gas detector	6
	Freatimetro	123		Movimento terra	da 10 →
	Freatimetro con termometro	123		Multi gas detector	4
G	Gas detector	4, 5, 6	O	Occhiali per laser	31
	Geofono	45		Odometro	36
	Goniometro misuratori di angolo	38, 39	P	Pacometro	77
	GPS	53		Palina per tracciamento	35
	Graffietto forestale	141		Palina portaprisma	60
				Palina per GPS	60
				Penetrometro per terreno	75

Pettine di Burton	125	Termoigrometro per ambiente datalogger	108
Piombo Zenitale	57	Termometro	82, 106, 107
Pirometro - termometro con puntatore laser	51, 82	Termometro infrarosso	51, 82
Planimetro digitale	124	Topofilo	142
Planimetro meccanico	124	Total station	25, 54, 55
Prisma per Topografia	59, 60	Trapano carotatore	140
Profilografo	125	Trecciola acciaio per flessimetri	73
Pull-Off	79	Tree core reader	140
Pull-Out	79	Treppiede ad elevazione per laser	32
Radio ricetrasmittenti	42	Treppiede fotografico	32
Raschietto forestale	141	Treppiede micrometrico	32
R Rebar locator	41, 77	Treppiede per livelli e teodoliti	32
Reggi stadie Invar	58	Treppiede reggipalina	34
Reggipalina	58	Tricuspid	61
Relascopio	133, 134	Triplometro	65
Relascopio di Bitterlich elettronico	133	U Ultrasuoni CLS	78
Ricevitore sensore per laser	29	Ultrasuoni per alberi	127
Riflettente prisma	59, 60	V Umidimetro	da 81 →
Rilevatore di gas	4, 5, 6	Vane test	75
Rilevatore metalli	41, 42	Vetrino	da 68 →
Rotella metrica	36	W Videoispezione	da 46 →
Rotella metrica forestale	139	Z Walkie talkie	42
S Scissometro	75	Zoccolo per stadie	58
Sclerometro - Incudine per taratura	74		
Sclerometro Tecnix	74		
Sensore 360° per movimento terra	13, 14		
Sensore ricevitore per laser	29		
Sistema di marcatura per Mantax Blue	143		
Sonde per termometri	107		
Spessimetro per corteccia	141		
Spessimetro vernici riporti	125		
Squadro a prismi	66		
Squadro agrimensorio allineatore	27, 66, 137		
Stadia idrometrica	122		
Stadia	34, 53		
Stadia in legno	34		
Stadia Invar	58		
Stadia Invar Base - zoccolo	58		
Stadia telescopica	34, 58		
Stazione totale	25, 54, 55		
Stereoscopio	113		
Stereovisore	113		
Succhielli di Pressler	140		
Succhielli di Pressler - lettore	140		
Supporto a parete per laser	31		
Supporto magnetico sensore mov. terra	14		
Tacheometro da cantiere	25, 26, 27		
T Target adesivo	59		
Target magnetico per laser	30		
Target riflettente	59		
Telecamera da foro	da 46 →		
Telecamera da pozzo	da 46 →		
Telecamera da videoispezione	da 46 →		
Telemetro	23, 24, 110 →		
Telemetro con bussola e clinometro	da 110 →		
Telemetro ipsometro	da 110 →		
Telemetro laser	da 110 →		
Teodolite con distanziometro	25, 54, 55		
Teodolite da cantiere	25, 26, 27		
Teodolite elettronico	25, 26, 27		
Termocamera	51		
Termoigrometro per ambiente	82, 86, 88, 108		

Allemano
instruments



sicurezza

Allemano
instruments

www.allemanoinstruments.com

PORTABLE MULTI GAS DETECTOR - ESPLOSIMETRO

SP12 C7
SENKO



Dispositivo portatile in grado di indicare la concentrazione dei gas Ossigeno (O2), Monossido di Carbonio (CO), Acido Solfidrico (H2S) e Gas combustibile (CH4) in un ambiente confinato (Art. 66 D. Lgs. 81/08).

SP12 C7 è utilizzato per saggiare ambienti sospetti di inquinamento ove sia possibile il rilascio di gas deleteri senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo.

Viene impiegato principalmente allo scopo di rilevare, ed eventualmente localizzare, fughe di gas combustibile, sostanze tossiche, asfissianti e infiammabili evitando di esporre i lavoratori a fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

- Misurazione simultanea di 4 diversi gas
- Batterie ricaricabili + 2 alcaline
- Allarme sonoro a 95dB, visivo, vibrazione
- Regolazione utente delle soglie d'allarme
- Checking automatico della funzionalità dei sensori
- Certificato ATEX II 1G EEx ia IIC T4
- Aggancio di sicurezza a coccodrillo, in acciaio inox
- Certificato di collaudo incluso
- IP 67

Optional: Pompa esterna di aspirazione



SP12 C7
con pompa esterna
di aspirazione: optional

Caratteristiche tecniche				
Nome prodotto	Portable Multi Gas Detector			
Modello	SP12C7			
Protection Type	ATEX II  1G EEx ia IIC T4			
Batterie	2 x ricaricabili 1.2VNiMH 2 x alcaline1.5V			
Corpo	TPE covered PolyCarbonate(PC)			
Dimensioni	54 x 135 x 36.5 mm			
Peso	280g (500g con la pompa esterna)			
Gas rilevati	Ossigeno (O2)	Monossido di Carbonio (CO)	Acido Solfidrico (H2S)	Gas combustibile (CH4)
Range di misura	0~30% vol	0~999 ppm	0~100 ppm	0~100% LEL
Display	Icone grafiche per un semplice utilizzo. Display a segmenti per una lettura diretta del gas. Display retroilluminato. Indicazione del picco di lettura.			
Allarme	Allarme selezionabile dall'utente, LED di segnalazione luminosa, Allarme acustico maggiore di 95dB, Allarme a vibrazione.			
Batterie	Ricaricabili NiMH 2 AA alcaline			
Temp. esercizio	-20°C / +50°C			
Umidità esercizio	0% / 99%RH			
Tasti	2 ("Freccia" e "OK")	Precisione	±1.%	

PORTABLE GAS LEAK MONITOR

SP SECURE

SENKO



Cerca fughe Leak Detector progettato per il controllo delle perdite di gas combustibili GPL/LNG/CH4 o H2 (a seconda dei modelli).
Se la concentrazione dei gas raggiunge un livello pericoloso SP SECURE avverte l'operatore con un allarme sonoro ed indica i valori rilevati sul display LCD. È uno strumento estremamente maneggevole e leggero e la robusta struttura, dotata di guscio di protezione, lo rende utilizzabile nelle situazioni più estreme.
Il microprocessore di alta qualità si calibra in automatico ad ogni accensione senza necessità da parte dell'utente di azzerare i valori dei precedenti rilievi effettuati.

- Pompa interna di aspirazione
- Batterie ricaricabili + 2 alcaline
- Allarme sonoro, visivo
- Regolazione utente delle soglie d'allarme
- Checking automatico della funzionalità dei sensori
- Indicatore digitale di concentrazione
- Guscio di protezione antiscivolo con cinghia di sicurezza
- Certificato di collaudo incluso



SP Secure
con guscio
di protezione

Caratteristiche tecniche

Nome prodotto	SP Secure LPG/LNG	SP Secure H2
Gas rilevati	GPL - LNG (CH4)	Idrogeno (H2)
Metodo campionamento	Pompa interna di campionamento flusso 0.5 litri/min.	Pompa interna di campionamento flusso 0.5 litri/min.
Tipo sensore	Catalitico	Elettrochimico
Range rilevamento	0~100% LEL	0~1000 ppm / 0~2000 ppm
Tempo di risposta	5 sec.	5 sec.
Risoluzione	50 ppm	1 ppm
Display	Digital LCD (Alarm, Buzzer, Pump On-Off, Battery)	Digital LCD (Alarm, Buzzer, Pump On-Off, Battery)
Allarme	Buzzer alarm & LCD Display	Buzzer alarm & LCD Display
Gas display	0~1% LEL– digital bar 1~100% LEL – display numerico	0~20 ppm – digital bar 0~1,000 ppm – display numerico
Protection Type	Sensor: Ex d IIC T6 Detector: Ex ia IIC T4	Ex ia IIC T4
Temp. esercizio	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C
Batterie	Ricaricabili	Ricaricabili
Autonomia	Maggiore di 12 ore	Maggiore di 16 ore
Dimensioni Peso	55 x 241 x 33 mm 260g	55 x 241 x 33 mm 260g
Options	Extension Probe and Charger adapter	Extension Probe and Charger adapter

PORTABLE MONO GAS DETECTOR

SP2nd
SENKO



Dispositivo portatile mono gas in grado di indicare la concentrazione dei gas: Ossigeno (O₂), Monossido di Carbonio (CO), Acido Solfidrico (H₂S), Anidride Solforosa (SO₂), Cloro (CL₂), Ammoniaca (NH₃), Idrogeno (H₂) a seconda del modello, in un ambiente confinato (Art. 66 D. Lgs. 81/08).

SP2nd è utilizzato per saggiare ambienti sospetti di inquinamento ove sia possibile il rilascio di gas deleteri senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo.

Viene impiegato principalmente allo scopo di rilevare e segnalare, fughe di gas, sostanze tossiche, asfissianti e infiammabili evitando di esporre i lavoratori a fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

- Misurazione specifica mono gas
- Batterie di lunga durata (4500 ore)
- Allarme sonoro a 95dB, visivo, vibrazione
- Regolazione utente delle soglie d'allarme
- Checking automatico della funzionalità dei sensori
- Memoria ultimi 20 eventi
- Certificato ATEX II1GExiaIICT4
- Aggancio di sicurezza a coccodrillo, in acciaio inox
- Facile da utilizzare ed economico
- Certificato di collaudo incluso
- IP 67



Caratteristiche tecniche							
Modello	SP2217	SP2227	SP2257	S2277	S2297	SP22L7	SP22N7
Gas monitorati	O ₂	CO	SO ₂	H ₂	H ₂ S	CL ₂	NH ₃
	Ossigeno	Monossido di Carbonio	Anidride Solforosa	Idrogeno	Acido Solfidrico	Cloro	Ammoniaca
Range del sensore	0~30%	0~500ppm 0~1,000ppm	0~20ppm 0~100ppm	0~500ppm 0~1,000ppm	0~100ppm 0~200ppm	0~20ppm	0~100ppm
Low alarm level	19.0%	30ppm	2ppm	100ppm	10ppm	2ppm	10ppm
High alarm level	23.0%	60ppm	4ppm	500ppm	20ppm	4ppm	20ppm
Nome prodotto	Portable Single Gas Detector						
Tipo di Protezione	ATEX II1GExiaIICT4						
Batterie consigliate	3V CR2 batteria Panasonic 3V CR2 batteria Duracell						
Corpo	TPE covered Poly Carbonate(PC)						
Dimensioni	91 × 54 × 31.6mm						
Peso	100g						
Display	Icone grafiche per un semplice utilizzo. Display a segmenti per una lettura diretta del gas. Display retroilluminato. Indicazione del picco di lettura.						
Allarme	Allarme selezionabile dall'utente, LED di segnalazione luminosa, Allarme acustico maggiore di 95dB, Allarme a vibrazione.						
Batteria Durata batteria	3V, CR2 lithium battery 4500 ore						
Temp. di esercizio	-20°C / +50°C						
Umidità di esercizio	5% / 95% RH						
Tasti	2("Freccia" e "OK")			Precisione	±1.5%		

LAMPADE FRONTALI PROFESSIONALI SILVA

LR 1300 RC

SILVA



Categorie d'uso	Usi professionali, PROTEZIONE CIVILE, militari, forestry, alpinismo, nautica
Caratteristiche	
Funzioni	Max, Min, Blink, Search mode, Run, XC skiing, MTB
Attacco per elmetto	Sì (incluso)
Altro	Silva Intelligent Light
Specifiche	
Lampada	3x High power LED - 1600 LUMEN
Batterie	1 x Li-Ion battery (9,9 Ah) ricaricabili USB
Autonomia	10h / 4h
Tempo di ricarica	N. A.
Campo di illuminazione	160 mt.
Impermeabile	IPX6
Test di caduta	2 metri su pav. In legno
Temperatura di utilizzo	- 20° + 60°C
Materiali:	ABS, Aluminium, PC, TPU
Dimensioni	68 x 37 x 46 mm (corpo lampada)
Peso	149 gr (batterie escluse)
Manuali	GB, DE, F, ES, I, NL, POR, SE, FI

RANGER ATEX

SILVA



Categorie d'uso	Usi professionali in ambienti a rischio Atex
Caratteristiche	
Funzioni	Max, Mid, Min, Blink
Attacco per elmetto	Sì
Attacco manubrio bicicletta	No
Altro	Silva Intelligent LightTM
Specifiche	
Lampada	5 Led bianchi a 34 Lumen
Batterie	1xAAA include
Autonomia	20h
Tempo di ricarica	N. A.
Campo di illuminazione	32mt.
Impermeabile	IPX7
Test di caduta	2 metri su pav. In legno
Temperatura di utilizzo	- 20° + 60°C
Materiali:	PC/ABS
Dimensioni	68 x 37 x 46 mm (corpo lampada)
Peso	75 gr
Manuali	GB, DE, F, ES, I, NL, POR, SE, FI



*Atex Classification breakdown:
EX = ATEX
II = surface industries
3 = product category 3 for Zone 2
G = gas safety
ic = intrinsically safe
IIB = gas group
T4 = temperature class operating max 40°C



ATEX

ATEX è il nome convenzionale della direttiva 94/9/CE dell'Unione Europea per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione. Il nome deriva dalle parole *ATmosphères* ed *EXplosibles*.

Validità ed efficacia

La direttiva è entrata in vigore il 1° marzo 1996 ed è diventata obbligatoria il 1° luglio 2003 per tutti gli stati dell'Unione, e impone la certificazione ATEX a tutti i prodotti commercializzati nell'Unione stessa, indipendentemente dal luogo di produzione e dalle normative in esso in vigore, se installati in luoghi a rischio di esplosione, con l'eccezione di:

- Apparecchiature mediche
- Apparecchiature e i sistemi di protezione, quando il pericolo di esplosione è dovuto esclusivamente alla presenza di materie esplosive o di sostanze chimiche instabili;
- Apparecchiature per uso domestico
- Apparecchiature per l'uso in luoghi di produzione o stoccaggio esplosivi
- Apparecchiature marittime imbarcate, o comunque offshore
- Mezzi di trasporto (esclusi quelli per uso in atmosfere esplosive)
- Apparecchiature progettate e costruite specificamente per essere utilizzati dalle forze armate o per la tutela delle leggi e dell'ordine pubblico. Non sono esclusi gli apparecchi a doppio uso.

In Italia, la direttiva ha avuto forza di legge con il decreto del Presidente della Repubblica del 23/03/1998 n. 126. (Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.)



edilizia

Allemano
instruments

www.allemanoinstruments.com

LIVELLO LASER

FL510 HV-G TRACKING

geo
FENNEL

NEW



VWS vibration wind
sistem



La modalità TRACKING

Il laser, per mezzo di una scansione, riesce a tracciare e trovare automaticamente il suo ricevitore FR 77 MM "on-grade", le pendenze verranno automaticamente indicate sul display del telecomando con valori in % in entrambi assi X e Y, questo è molto utile per pendenze di raccordo e per il posizionamento di scarichi fognari. Utilizzando lo strumento in orizzontale, la funzione TRACKING agevola la ricerca di allineamenti e squadri (fig. 1).

FL 510 TRACKING è fornito di un radiotelecomando a 8 canali con ampio display retroilluminato, dove sono visualizzate tutte le informazioni operative del laser (fig. 6).

Dal radiotelecomando è possibile modificare la pendenza e selezionare le impostazioni del menu: funzione automatica TILT, funzione di VWS (Vibration-Wind-Security), controllo zonale con schermo elettronico (mascheramento), controllo dello stato operativo e verifica della durata della batteria come se fosse la tastiera e il display dello strumento.

- Laser universale a lunga portata 700 m
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Misure orizzontali e verticali
- 90° permanente con laser zenitale
- Doppia pendenza X e Y > ± 10%
- Impostazione pendenza da tastiera e telecomando 0,001%
- Laser a raggio visibile
- Funzione TRACKING
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS function
- Display LCD retroilluminato
- Batterie ricaricabili Li-Ion
- Protezione anti urto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 8°
Precisione	± 5 mm / 100 m
Portata diametro con FR77MM	700 m
Funzione TRACKING	90 m
Portata telecomando	100 m
Velocità di rotazione	300-600-1100
Temp. esercizio	-10°C / +50°C
Durata batterie	40h (Li-Ion) - 60h (alk)
Batterie	Li-Ion / alk (optional)
Peso	4,2 Kg
IP 66	

Fornito con: Ricevitore FR 77MM con supporto per stadia, telecomando, cannocchiale, supporto murale, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, Battery Box per batterie Alcaline, custodia.

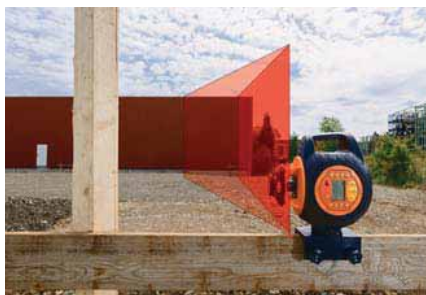


Fig. 1 - Funzione TRACKING per la ricerca di allineamenti e squadri



Fig. 2 - Ricevitore FR 77MM con funzione TRACKING e misura in mm in modalità verticale



Fig. 3 - Funzione TRACKING allineamento con il ricevitore



Fig. 4 - Funzione TRACKING per pendenze e raccordi



Fig. 5 - Ricevitore FR 77MM con funzione TRACKING e misura in mm in modalità orizzontale



Fig. 6 - Radiotelecomando bidirezionale

LIVELLI LASER

FL 550H-G

TECNIX



- Cannocchiale di puntamento
- Laser DOPPIA PENDENZA a lunga portata 900 m
- Autolivellante orizzontale
- Misure orizzontali
- Display LCD retroilluminato
- Doppia pendenza $X \pm 10\%$ $Y \pm 25\%$
- Impostazione pendenza da tastiera 0,001% e telecomando
- Raggio laser visibile
- Velocità di rotazione selezionabile
- Telecomando a 9 canali
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- Impostazione maschere
- VWS function
- Protezione anti urto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP 66.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 8^\circ$
Precisione	$\pm 5 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata diametro	$> 900 \text{ m}$
Telecomando	100 m
Velocità di rotazione	600-1100 rpm
Temp. esercizio	$-10^\circ\text{C} / +50^\circ\text{C}$
Temp. stoccaggio	$-20^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$
Durata batterie	40h (Li-Ion)
Batterie	Li-Ion
Peso	4,0 Kg
IP 66	

Fornito con: Ricevitore a doppio display con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, cannocchiale per allineamento, custodia.

FL 500HV

TECNIX



- Laser universale a lunga portata 1200 m
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Misure orizzontali e verticali
- 90° permanente con laser zenitale
- Display LCD retroilluminato
- Doppia pendenza X e $Y > \pm 10\%$
- Impostazione pendenza da tastiera 0,001%
- Laser a raggio visibile
- Telecomando
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS function
- Batterie ricaricabili Li-Ion
- Protezione anti urto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione	$\pm 5 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata diametro	$> 1200 \text{ m}$
Telecomando	100 m
Velocità di rotazione	300-600
Scansione	$0^\circ-10^\circ-45^\circ-90^\circ-180^\circ$
Temp. esercizio	$-10^\circ\text{C} / +50^\circ\text{C}$
Temp. stoccaggio	$-20^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$
Durata batterie	40h (Li-Ion) - 60h (alk)
Batterie	Li-Ion / alk (optional)
Peso	4,2 Kg
IP 66	

Fornito con: Ricevitore a doppio display con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, Battery Box per batterie Alcaline, custodia.

FL 115 H

TECNIX

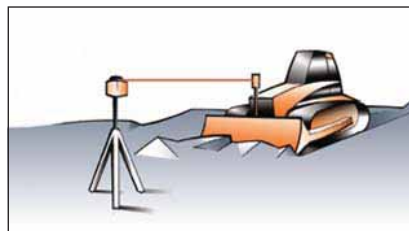


- Laser universale a lunga portata: 1200 m
- Autolivellante orizzontale
- Misure orizzontali
- Doppia pendenza X e $Y > \pm 9,00\%$
- Raggio laser visibile
- Telecomando (portata 100 m)
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS Function
- Impostazione maschere
- Batterie ricaricabili Li-Ion
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione	$\pm 5 \text{ mm}/100 \text{ m}$
Portata diametro	$> 1200 \text{ m}$
Portata con FMR 700	900 m
Telecomando	50 m
Velocità di rotazione	800
Temp. esercizio	$-20^\circ\text{C} / +50^\circ\text{C}$
Temp. stoccaggio	$-20^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$
Durata batterie	26 h (Li-Ion)
Batterie	Li-Ion - 6 x AA alk (optional)
Peso	2,1 Kg

Fornito con: Ricevitore a doppio display con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, custodia

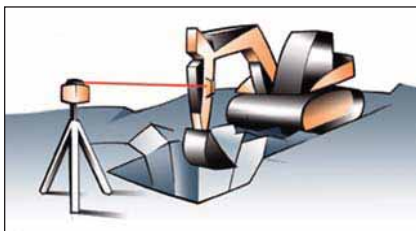
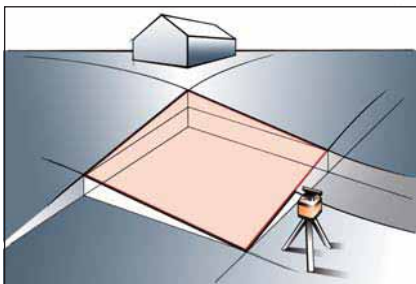
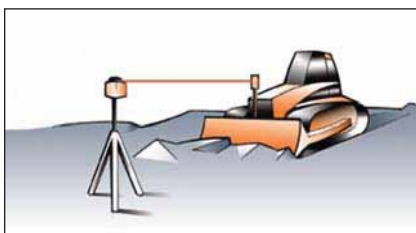


LIVELLO LASER

FL150 HG

geo
FENNEL

NEW

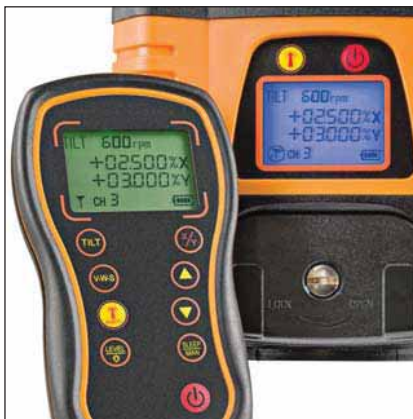


- Laser universale a lunga portata 1200 m
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Misure orizzontali
- Doppia pendenza X e Y $\pm 10\%$
- Mono pendenza X $\pm 14\%$
- Impostazione pendenza da tastiera e telecomando 0,001%
- Laser a raggio visibile
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS function
- Display LCD retroilluminato
- Batterie ricaricabili Li-Ion
- Protezione anti urto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 6^\circ$
Precisione	$\pm 5 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata diametro	1200 m
Portata telecomando	60 m
Velocità di rotazione	600
Temp. esercizio	$-10^\circ\text{C} / +50^\circ\text{C}$
Durata batterie	30h (Li-Ion) - 60h (alk)
Batterie	Li-Ion / alk (optional)
Peso	2,2 Kg
IP 65	

Fornito con: Ricevitore FR 45 con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, adattatore per accendisigari, Battery Box per batterie Alcaline, custodia.



LIVELLI LASER

FL 105 H JUNIOR

TECNIX



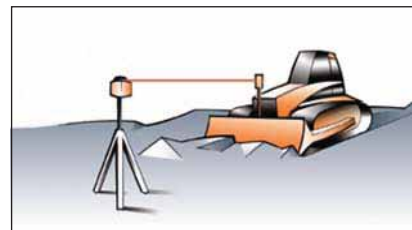
NEW

- Laser universale a lunga portata 600 m
- Autolivellante orizzontale
- Misure orizzontali
- Laser a raggio visibile
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS function
- Batterie ricaricabili e alcaline
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP65.

Fornito con: Ricevitore a doppio display con supporto per stadia, batterie ricaricabili NiMH, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, custodia.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 5°
Precisione	± 10 mm / 100 m
Portata diametro	> 600 m
Portata con FMR 700	650 m
Velocità di rotazione	800
Temp. esercizio	-20°C / +50°C
Temp. stoccaggio	-20°C / +70°C
Durata batterie	36h NiMH - 36h (alk)
Batterie	NiMH / alk
Peso	2,0 Kg



MOVIMENTO TERRA

SENSOR FMR 800

TECNIX



FMR 800

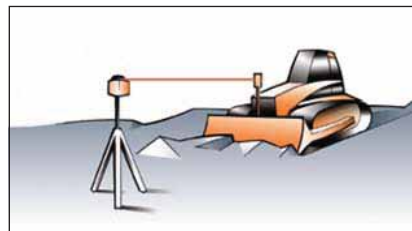
FRD 807

- Ricevitore a 360° con funzione TILT
- Altezza di ricezione 25 cm
- Precisione ± 2 mm / ± 5 mm / ± 15 mm
- Utilizzabile con tutti i laser rotanti
- Memoria di direzione, avanti-indietro, destra-sinistra
- LED ad alta visibilità
- Batterie interne ricaricabili 7,2V, 2500 mAh Ni-Mh
- Durata batterie 60 ore
- Rainproof e shockproof
- Dimensioni 370 x 132 x 92 mm
- Peso 3.95 Kg
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66
- FMR 800 con attacco magnetico e attacco per palo

Fornito con: Caricabatterie, cavo di alimentazione diretta del mezzo 12/24V, wireless, custodia rigida.

DISPLAY FRD 807

- Display remoto da cabina per ricevitore FMR 800
- LED ad alta visibilità
- Wireless



SENSOR FMR 706 M/C

TECNIX



LS 707

FMR 706 M

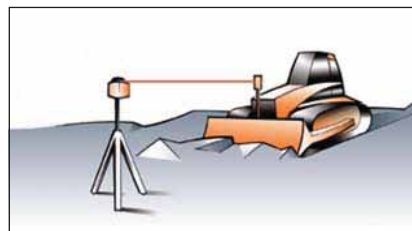
FMR 706 C

- Ricevitore a 360°
- Altezza di ricezione 25 cm
- Precisione da ± 2 mm a ± 23 mm
- Utilizzabile con tutti i laser rotanti a luce rossa
- Memoria di direzione
- LED ad alta visibilità
- Batterie interne ricaricabili 7,2V, 2500 mAh Ni-Mh
- Durata batterie 40 ore
- Rainproof e shockproof
- Dimensioni 376 x 180 x 49 mm
- Peso 3.10 Kg
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66

Fornito con: FMR 706 M/C attacco magnetico e attacco per palo, caricabatterie, cavo di alimentazione diretta alla batteria del mezzo 12/24V, custodia rigida.

DISPLAY LS 707

- Display remoto da cabina per ricevitore FMR 706
- LED ad alta visibilità
- Cavo di connessione al ricevitore FMR 706 ed alla batteria del veicolo sia a 12 che a 24 Volt



MOVIMENTO TERRA

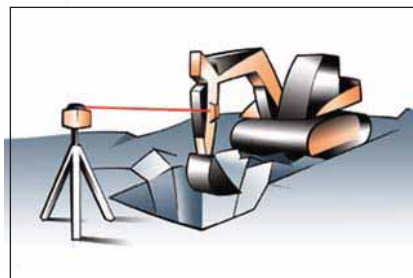
**SUPPORTO MAGNETICO
290810****TECNIX**

FMR 706 C

- Supporto magnetico per ricevitori da movimento terra
- Adatto per tutte le marche di ricevitori che utilizzano un morsetto di fissaggio al palo
- Per il collegamento a macchine movimento terra
- Consente al ricevitore di essere facilmente fissato
- 4 forti magneti garantiscono un fissaggio antiscivolo sulla macchina
- La leva di sgancio rapido permette di staccare agevolmente i magneti

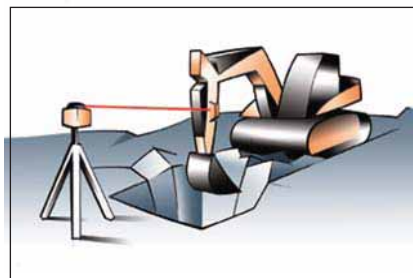
Caratteristiche tecniche

Lunghezza	86 cm
Spostamento ricevitore (FMR 800)	37 cm
Diametro tubo	45 mm
Peso	2,7 Kg

**SENSOR FMR 600****TECNIX**

- Ricevitore a 240°
- Altezza di ricezione 12,5 cm
- Precisione ± 5 mm o $\pm 12,5$ mm
- Utilizzabile con tutti i laser rotanti a luce rossa
- LED ad alta visibilità
- Sonoro a 3 toni
- Memoria di direzione
- Batterie interne 9V,
- Durata batterie 50 ore
- Rainproof e shockproof
- Dimensioni 170x100x42 mm
- Peso 1,0 Kg
- Attacco magnetico
- Supporto per stadia in dotazione
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66.

Fornito con: Custodia.



LASER PER FOGNATURA

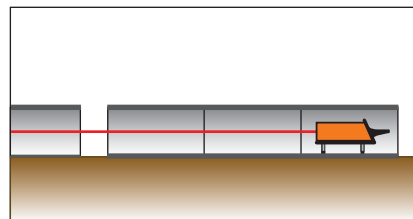
FKL 55**TECNIX**

Il laser per fognature Tecnix FKL-50 è uno strumento studiato appositamente per la posa in pendenza di una fognatura, di un oleodotto o di una tratta idrica. Impostazione della pendenza e della direzione con una portata massima di circa 200m, con pendenze massime impostabili comprese tra il -20% ed il +40%. È possibile posizionare lo strumento al centro della tubatura oppure appoggiato sulla stessa all'altezza desiderata per lavorare comodamente. Livellamento dello strumento completamente automatico. Cut-out in caso di abbassamento della tensione operativa o di movimenti indesiderati. Display LCD retroilluminato con una chiara indicazione dei dati.

Semplice manovrabilità grazie alla maniglia integrata.

Batterie ricaricabili integrate allo strumento.

Menù di impostazione di tutte le funzioni. Può essere fornito in kit base oppure nella versione comfort, comprendente un set aggiuntivo di accessori volti ad estendere il campo di applicazione dello strumento e di telecomando infrarossi di semplice utilizzo.



Fornito con: Piedi da 150-200-250-300, target 150-300, batterie ricaricabili, caricabatterie, custodia.

LIVELLI LASER

FLG 265 HV GREEN

TECNIX



- Laser universale per tutte le applicazioni
- Misure orizzontali e verticali
- Doppia pendenza X e Y > $\pm 9,00\%$
- Raggio laser verde alta visibilità
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Velocità di rotazione selezionabile
- Ampiezza scanner variabile
- 90° permanente con laser zenitale
- Telecomando portata 100m
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS Fuction
- Protezioni antiurto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione orizzontale	$\pm 5 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Precisione verticale	$\pm 10 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata con ricevitore	400 m
Portata punto Laser	80 m
Portata scansione Laser	60 m
Rotazione	300 - 800 rpm
Laser Verde Classe	532 nm/3R
Laser Verde Potenza	5 mW
Batterie	Li-ion technology
Durata batterie ricaricabili	24 h
Durata batterie alcaline	30 h
Temp. di esercizio	$-20^\circ/+50^\circ\text{C}$
Peso	2,6 Kg

Fornito con: Ricevitore specifico FRG 45 con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, target magnetico, occhiali verdi, custodia.

LASER A RAGGIO VERDE

FL 265 HV

TECNIX

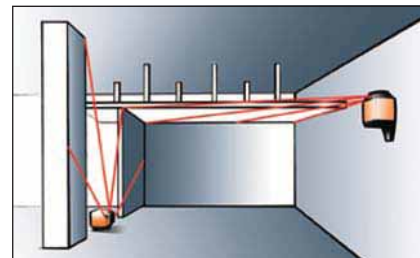


- Laser universale per tutte le applicazioni
- Misure orizzontali e verticali
- Doppia pendenza X e Y > $\pm 9,00\%$
- Raggio laser visibile
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Velocità di rotazione selezionabile
- Ampiezza scanner variabile
- 90° permanente con laser zenitale
- Telecomando portata 100m
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- VWS function
- Protezioni antiurto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP66.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione orizzontale	$\pm 5 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Precisione verticale	$\pm 10 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata con ricevitore	600 m
Telecomando	50 m
Velocità di rotazione	300 - 800
Batterie	Li-Ion technology
Durata batterie	24h / 60h (alk)
Temp. di esercizio	$-20^\circ/+50^\circ\text{C}$
Peso	2,6 Kg

Fornito con: Ricevitore a doppio display con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia.



FLG 245 HV GREEN

TECNIX



- Laser universale per tutte le applicazioni
- Misure orizzontali e verticali
- Doppia pendenza X e Y > $\pm 9,00\%$
- Raggio laser verde alta visibilità
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Velocità di rotazione selezionabile
- Ampiezza scanner variabile
- 90° permanente con laser zenitale
- Telecomando portata 100m
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- Protezioni antiurto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP54.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione orizzontale	$\pm 10 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Precisione verticale	$\pm 15 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata con ricevitore	400 m
Portata punto Laser	80 m
Portata scansione Laser	40 m
Rotazione	200 - 500 rpm
Laser Verde Classe	532 nm
Laser Verde Potenza	5 mW
Batterie	NiMH
Durata batterie ricaricabili	24 h
Durata batterie alcaline	40 h
Temp. di esercizio	$-20^\circ/+50^\circ\text{C}$
Peso	2,0 Kg

Fornito con: Ricevitore specifico FRG 45 con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili NiMH, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/pavimento, target magnetico, occhiali verdi, custodia rigida.

LASER A RAGGIO VERDE

LIVELLI LASER

FL 245 HV-GREEN TRACKING

TECNIX



LASER A RAGGIO VERDE

- Laser universale per tutte le applicazioni con **funzione TRACKING** (vedi pag. 10) per la ricerca del ricevitore agevolando pendenze o allineamenti e squadri
- Misure orizzontali e verticali
- Doppia pendenza X e Y $> \pm 9,00\%$
- Raggio laser verde alta visibilità
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Velocità di rotazione selezionabile
- Ampiezza scanner variabile
- 90° permanente con laser zenitale
- Telecomando
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- Protezioni antiurto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP54.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione orizzontale	$\pm 10 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Precisione verticale	$\pm 15 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata con ricevitore	1000 m
Portata punto Laser	80 m
Portata scansione Laser	60 m
Rotazione	300 - 800 rpm
Funzione TRACKING	60 m
Laser Verde Potenza	5 mW
Batterie	NiMH
Durata batterie ricaricabili	24 h
Durata batterie alcaline	40 h
Temp. di esercizio	$-20^\circ / +50^\circ \text{C}$
Peso	2,0 Kg

Fornito con: Ricevitore specifico FR 77M con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili NiMH, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/pavimento, target magnetico, occhiali verdi, custodia rigida.

FL 245 HV

TECNIX



- Laser universale per tutte le applicazioni
- Misure orizzontali e verticali
- Doppia pendenza X e Y $> \pm 9,00\%$
- Autolivellante orizzontale e verticale
- Velocità di rotazione selezionabile
- Ampiezza scanner variabile
- 90° permanente con laser zenitale
- Telecomando
- Allarme e blocco (tilt) fuori bolla
- Protezioni antiurto in gomma
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 5^\circ$
Precisione orizzontale	$\pm 10 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Precisione verticale	$\pm 15 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata con ricevitore	700 m
Portata punto Laser	40 m
Portata scansione Laser	40 m
Rotazione	300 - 800 rpm
Laser Classe	635 nm
Batterie	NiMH
Durata batterie ricaricabili	30 h
Durata batterie alcaline	40 h
Temperatura d'esercizio	$-10^\circ - 45^\circ \text{C}$
Peso	2,0 Kg

Fornito con: Ricevitore specifico FR 45 con supporto per stadia, telecomando, batterie ricaricabili NiMH, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/pavimento, target magnetico, occhiali verdi, custodia rigida.

EL 515 KIT

geo
FENNEL
ECLINE



- Laser universale per tutte le applicazioni
- Misure orizzontali e verticali
- Raggio laser visibile
- Autolivellante orizzontale e manuale verticale
- Velocità di rotazione selezionabile L-M-H
- 90° permanente con laser zenitale
- Allarme sonoro e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza per il trasporto
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP54.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	$\pm 3,0^\circ$
Precisione	$\pm 15 \text{ mm} / 100 \text{ m}$
Portata diametro	200 m
Laser classe 2	635 nm
Velocità di rotazione	200 - 400 - 600
Temperatura di esercizio	$-10^\circ \text{C} / +45^\circ \text{C}$
Durata batterie	20 h
Batterie	NiMH ricaricabili
Peso	1,5 Kg

Fornito con: Ricevitore con supporto per stadia, batterie ricaricabili, caricabatterie, supporto muro/pavimento, cavalletto leggero, stadia, occhiali rossi, custodia.

LIVELLI LASER

FL 80 TRACKING

TECNIX

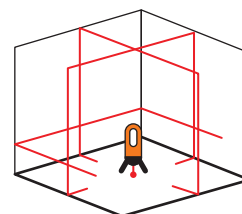


NEW

- Laser universale per tutte le applicazioni dotato di **funzione TRACKING** (vedi pg. 10) per la ricerca del ricevitore agevolando allineamenti e squadri
- Utilizzabile in esterno con il Sensore FR 57-TR
- Laser a raggio visibile per interni
- 8 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 4 croci-laser a 90° orizzontali 1 croce laser a soffitto
- Linea orizzontale a 130° motorizzata
- Piombo a pavimento
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Viti per piccoli spostamenti
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Mini tripode
- Attacco per treppiede e asta FL 600
- Protetto contro polvere e umidità IP54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3.0°
Precisione	± 1 mm / 10 m
Portata	> 80 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	14 h
Batterie	Li-Ion Technology 4 x AA 1,5V Alk (optional)
Peso	Peso 2,0 Kg



SP

LASER AD ALTA VISIBILITA'
SELECTION PRO

Fornito con: Sensore FR 57-TR, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia.

FL 69 HP

TECNIX



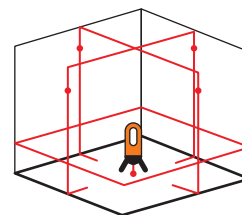
NEW



- Laser a raggio visibile per interni
- 8 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 4 croci laser a 90° orizzontali 1 croce laser a soffitto
- 4 punti laser sulle linee verticali a 45°
- Linea orizzontale a 360°
- Piombo a pavimento
- Uso in esterno con il Sensore FR 55
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Pulsanti individuali per accensione
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Mini tripode
- Attacco per treppiede e asta FL 600
- IP 54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 2.0°
Precisione	± 2 mm / 10 m
Portata	> 80 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	14 h
Batterie	Li-Ion Technology
Peso	1,4 Kg



HP

LASER AD ALTA VISIBILITA'

Fornito con: Sensore FR 55, Set batterie Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia morbida.

LIVELLI LASER

FL 70 PREMIUM LINER SP

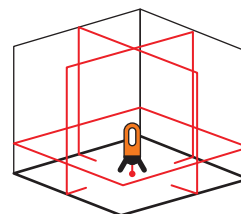
TECNIX



- Utilizzabile in esterno con il Sensore FR 55
- Laser a raggio visibile per interni
- 8 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 4 croci-laser a 90° orizzontali 1 croce laser a soffitto
- Linea orizzontale a 360°
- Pendenza settabile con il telecomando
- Piombo a pavimento
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Cerchio graduato a 360°
- Viti per piccoli spostamenti
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Mini tripode
- Attacco per treppiede e asta FL 600
- Protetto contro polvere e umidità IP54.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3.0°
Precisione	± 1 mm / 10 m
Portata	> 80 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	14 h
Batterie	Li-Ion Technology 4 x AA 1,5V Alk (optional)
Peso	Peso 2,0 Kg



Fornito con: Sensore FR 55, telecomando, batterie ricaricabili Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia.



LASER AD ALTA VISIBILITA'
SELECTION PRO

FL 66-EXTREME-SP

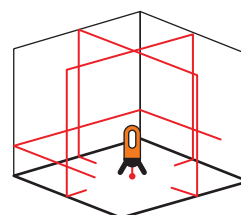
TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 5 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 3 croci laser a 90° orizzontali 1 croce laser a soffitto
- Linea orizzontale a 130°
- Piombo a pavimento
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Pulsanti individuali per accensione
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Mini tripode
- Attacco per treppiede e asta FL 600
- IP 65
- Nuova struttura Xtreme ad alta resistenza alle cadute, acqua e polvere
- **Usa in esterno con il Sensore FR 55-M optional**

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 2.0°
Precisione	± 2 mm / 10 m
Portata	> 80 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	15 h
Batterie	Li-Ion Technology
Peso	1,4 Kg



Fornito con: Set batterie Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia morbida.



LASER AD ALTA VISIBILITA'
SELECTION PRO

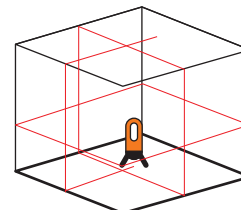
LIVELLI LASER

GEO 5X - L360 HP**TECNIX**

- Utilizzabile in esterno con il Sensore FR 55
- Laser a raggio visibile per interni
- 8 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 5 croce-laser a 90°
- 1 linea a 360° orizzontale
- 1 linea a 360° verticale
- Piombo zenitale
- Piombo nadirale
- Squadro DX e SX
- Livello
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 4.0°
Precisione	± 2 mm / 10 m
Portata	> 60 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	10 h
Batterie	Li-Ion Technology
Peso	Peso 1,0 Kg



HP LASER AD ALTA VISIBILITA'

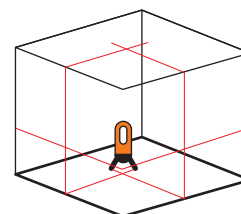
Fornito con: Set batterie Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, custodia.

GEO 3X HP**TECNIX**

- Utilizzabile in esterno con il Sensore FR 55
- Laser a raggio visibile per interni
- 8 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 5 croce-laser a 90°
- 1 linea a 360° orizzontale
- 1 linea a 360° verticale
- Piombo zenitale
- Piombo nadirale
- Squadro DX e SX
- Livello
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 4.0°
Precisione	± 2 mm / 10 m
Portata	> 60 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	10 h
Batterie	Li-Ion Technology
Peso	Peso 1,0 Kg



HP LASER AD ALTA VISIBILITA'

Fornito con: Set batterie Li-Ion, caricabatterie, battery box per batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, custodia.

LIVELLI LASER

FL CROSSPOINTER5

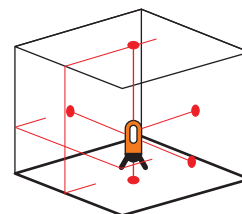
TECNIX



- Utilizzabile in esterno con il Sensore FR 55
- Laser a raggio visibile per interni
- 7 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 1 croce-laser + 5 punti a 90°
- Piombo zenitale
- Piombo nadirale
- Squadro DX e SX
- Livello
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 4.0°
Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	> 80 m con Sensore FR 55
Portata	> 30 m
	(variab. ambientale)
Portata solo punti	> 50 m
Durata batterie	7 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	Peso 1,0 Kg

LASER AD ALTA VISIBILITA'
SELECTION PRO

Fornito con: Batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia rigida.

FL CROSSPOINTER3

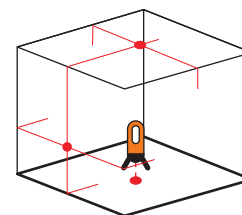
TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 3 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 2 croce-laser o 3 punti a 90°
- Piombo zenitale
- Piombo nadirale
- Livello
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54

Caratteristiche tecniche

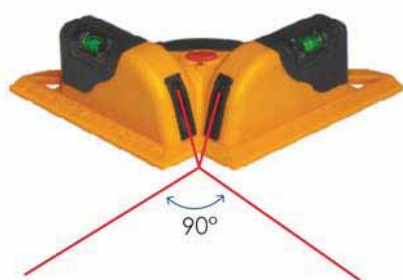
Campo di livellazione	± 4.0°
Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata solo punti	> 50 m
Portata linee	> 20 m
	(variab. ambientale)
Durata batterie	7 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	Peso 1,0 Kg

LASER AD ALTA VISIBILITA'
SELECTION PRO

Fornito con: Batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia rigida.

FL SQUARELINER

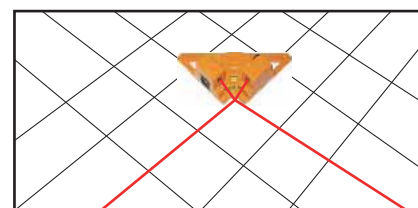
TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 2 linee laser a 90°
- Doppia bolla torica per orizzontale e verticale
- 45° per posa in diagonale
- Ideale per piastrellisti
- Utilizzabile anche per posa orizzontale su pareti

Caratteristiche tecniche

Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	> 30 m
	(variabile in base all'illuminazione ambientale)
Durata batterie	48 h
Batterie	2 x AA alcaline
Peso	0,3 Kg



Fornito con: Set batterie alcaline, target magnetico LS 307, custodia morbida.

LIVELLI LASER

FL 360 LINER-POINT HP

TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 4 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 4 punti-laser a 90° per squadra
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Pulsanti individuali per accensione
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza
- Attacco per treppiede e asta FL 600
- IP 54

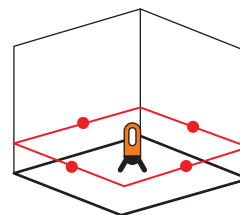
• **Usa in esterno con il Sensore FR 55-M optional**



LASER AD ALTA VISIBILITA'

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3,0°
Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	> 60 m con Sensore FR 55
Portata	> 20 m (variab. ambientale)
Durata batterie	13 h
Batterie	4 x AA alcaline
Peso	1,0 Kg



Fornito con: Set batterie Alcaline, supporto muro/treppiede, custodia morbida.

GEO 5P

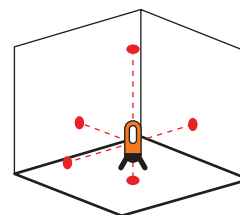
TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 5 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 5 punti laser a 90° (su, giù, destra, sinistra, livello)
- Autolivellante
- Allarme e blocco fuori bolla
- Supporto multifunzione
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54
- Estremamente robusto per uso di cantiere
- Resistente a cadute da 1m - Shock Proof

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3,5°
Precisione	± 2 mm / 10 m
Portata	30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	20 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	0,5 Kg



Fornito con: Supporto multifunzione, target magnetico, custodia

GEO 3P

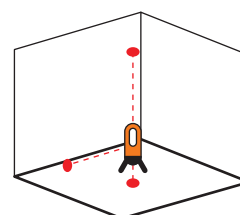
TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 3 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 3 punti laser a 90° (su, giù, livello)
- Autolivellante
- Allarme e blocco fuori bolla
- Supporto multifunzione
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54
- Estremamente robusto per uso di cantiere
- Resistente a cadute da 1m - Shock Proof

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3,5°
Precisione	± 2 mm / 10 m
Portata	30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	20 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	0,5 Kg



Fornito con: Supporto multifunzione, target magnetico, custodia

LIVELLI LASER

FL 40 PULSE HP

TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 3 diodi laser 635 nm Laser Classe 2
- 1 croce-laser + 1 linea verticale a 90°
- Pulsanti individuali per l'accensione dei laser
- Autolivellante
- Allarme e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza per il trasporto
- Attacco per treppiede e asta FL 600
- **Usò in esterno con il Sensore FR 55-M optional**

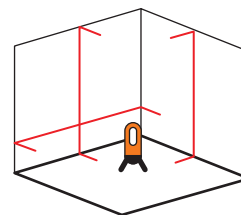


LASER AD ALTA VISIBILITA'

Fornito con: Set batterie alcaline, supporto muro/treppiede, target magnetico LS 307, occhiali rossi, custodia morbida.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3,5°
Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	> 40 m con Sensore FR 55M
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	15 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	0,8 Kg



FL 40 POWERCROSS SP

TECNIX



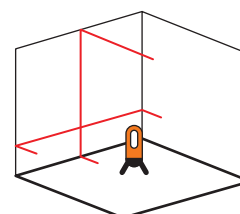
- Laser a raggio visibile per interni
- 2 diodi laser 635 nm Laser Classe 2R
- 1 croce-laser
- Livello + verticale
- Pulsanti individuali per accensione
- Autolivellante - Utilizzabile anche manualmente (compensatore Off)
- Allarme e blocco fuori bolla supporto multifunzione regolabile in altezza
- Attacco per treppiede 5/8"
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"
- Attacco magnetico
- Attacco per palo
- Protetto contro polvere e umidità IP54
- Estremamente robusto per uso di cantiere
- **Resistente a cadute da 1 m - Shock Proof**

LASER AD ALTA VISIBILITA'
SELECTION PRO

Fornito con: Supporto multifunzione, custodia

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 4,0°
Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	40 m (variab. ambientale)
Durata batterie	40 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	0,4 Kg



FL 40 POKET II PULSE HP

TECNIX



- Laser a raggio visibile per interni
- 2 diodi laser 635 nm Laser Classe 2
- 1 croce-laser
- Autolivellante
- Allarme sonoro/visivo e blocco fuori bolla
- Blocco compensatore di sicurezza per il trasporto
- Attacco per treppiede e asta FL600
- Attacco magnetico
- **Usò in esterno con il Sensore FR 55-M optional**

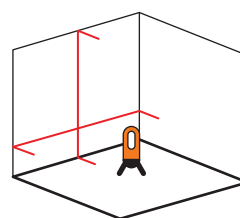


LASER AD ALTA VISIBILITA'

Fornito con: Set batterie alcaline, supporto muro/treppiede/magnetico, target magnetico LS 307, custodia morbida.

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 3,0°
Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	> 40 m con Sensore FR 55M
Portata	> 30 m (variab. ambientale)
Durata batterie	48 h
Batterie	3 x AA alcaline
Peso	0,6 Kg



MISURATORE LASER DI DISTANZE

GEODIST 30



- Misura singola
- Distanza, area e volume
- 2 costanti di misura: dalla testa, dal fondo
- Puntamento continuo del Laser
- Autospegnimento
- Piccolo, maneggevole e robusto
- Semplice e intuitivo
- Certificato ISO 16331-1
- IP 54
- Custodia

Caratteristiche tecniche

Portata	30 metri
Portata con target riflettente	50 metri
Precisione	± 2 mm
Laser	Classe 2
Batterie	2x AAA
Dimensioni	122x 38 x 26 mm
Peso	95 gr

Fornito con: Batterie alcaline, custodia.



LASER SQUADRO DA PAVIMENTI

GEOSPIDER

geo
FENNEL



- Laser a raggio visibile per interni e pavimenti
- 2 linee laser a 90°
- Bolla sferica e piedi regolabili
- Ruotabile di 360° con movimenti micrometrici
- Ideale per piastrellisti
- Utilizzabile anche per posa orizzontale su pareti

Caratteristiche tecniche

Precisione	± 3 mm / 10 m
Portata	> 40 m
(variabile in base all'illuminazione ambientale)	
Durata batterie	12 h
Batterie	4 x AA alcaline
Peso	1,3 Kg

Fornito con: Set batterie alcaline, 2 target magnetici, custodia



MISURATORE LASER DI DISTANZE

ECODIST PRO

geo
FENNEL
E-COLINE



- Misura singola e tracciamento
- Somma, Sottrazione
- Calcolo distanza, area e volume
- Funzione pitagorica
- Diagonale Max e Min
- 2 costanti di misura: dalla testa, dal fondo
- Puntamento continuo del Laser
- Autospegnimento
- Piccolo, maneggevole e robusto
- Semplice e intuitivo
- Certificato ISO 16331-1
- IP 40
- Custodia

Caratteristiche tecniche

Portata	40 metri
Portata con target riflettente	50 metri
Precisione	± 2 mm
Laser	Classe 2
Batterie	2x AAA
Dimensioni	118 x 50 x 26 mm
Peso	110 gr



GEODIST®

geo
FENNEL



- Misura singola e tracciamento
- Somma, Sottrazione
- Calcolo Area e Volume
- Somma e Sottrazione di Aree e Volumi
- Funzione pitagorica
- Diagonale Max e Min
- 2 costanti di misura: dalla testa, dal fondo
- Puntamento continuo del Laser
- Autospegnimento
- Attacco per treppiede tipo fotografico
- Piccolo maneggevole e robusto
- Semplice e intuitivo
- Certificato ISO 16331-1
- IP 54
- Custodia

Caratteristiche tecniche

Portata	80 metri
Portata con target riflettente	100 metri
Precisione	± 1 mm
Risoluzione	0,1 mm
Laser	Classe 2
Batterie	2 x AAA
Dimensioni	120 x 58 x 29 mm
Peso	146 gr

GEODIST40

geo
FENNEL



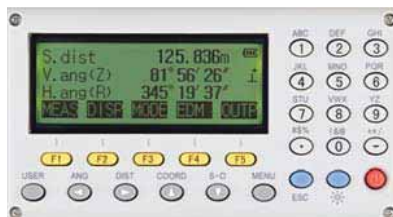
- Misura singola e tracciamento
- Somma, Sottrazione
- Calcolo distanza, area e volume
- Funzione pitagorica
- Diagonale Max e Min
- 2 costanti di misura: dalla testa, dal fondo
- Puntamento continuo del Laser
- Autospegnimento
- Piccolo, maneggevole e robusto
- Semplice e intuitivo
- Certificato ISO 16331-1
- IP 40
- Custodia

Caratteristiche tecniche

Portata	40 metri
Portata con target riflettente	50 metri
Precisione	± 2 mm
Laser	Classe 2
Batterie	2x AAA
Dimensioni	118 x 50 x 26 mm
Peso	110 gr

STAZIONE TOTALE DA CANTIERE

THEODIST

geo
FENNEL

Il Geo-FENNEL TheoDist ® costruito in collaborazione con TECNIX è una nuova Stazione Totale da cantiere semplice e facile da usare.

Il TheoDist ® è una combinazione di un teodolite elettronico e distanziometro con puntamento laser.

Questa combinazione offre un semplice funzionamento per molti tipi di impiego.

Il TheoDist ® consente la misurazione tridimensionale con precisione di 3 mm fino ad una portata massima di 600 metri. Questa Stazione Totale è adatta a un'ampia gamma di applicazioni dal cantiere al catasto.

E' uno strumento semplice adatto a tutti, dai meno esperti ai professionisti del settore.

La sua semplice interfaccia permette di lavorare con diverse modalità:

- Come Teodolite consente di usare lo strumento per allineamenti e squadri agevolandosi con il puntatore laser per visualizzare la direzione impostata.
- Come stazione totale misurando coordinate polari, scegliendo di visualizzare distanze orizzontali o inclinate, gli angoli orizzontali e verticali e le quote dei punti misurati.
- Oppure consente misurazioni delle coordinate cartesiane. Permette di

misurare distanze fino a 200 metri senza prisma e fino a 600 m con il prisma.

- La modalità Set-Out / Picchettamento permette di tracciare dei punti di coordinate note sul terreno velocizzando l'integrazione tra progetto e cantiere.

Il TheoDist ® ha una varietà di programmi di lavoro utili ad agevolare sia i rilievi di campagna che l'utilizzo in cantiere:

- Programma per la determinazione dell'orientamento della stazione con un angolo conosciuto o con un punto di riferimento noto.
- Programma per determinare o rideterminare le coordinate della stazione e il suo orientamento misurando su due o più punti di coordinate note.
- Programma di "Offset" per la determinazione della posizione di un punto non raggiungibile.
- Programma che permette di misurare le distanze e la quota tra due o più punti.
- Il programma di "Area" per la determinazione di aree e perimetri.

Caratteristiche tecniche

Telescopio

Immagine	Diritta
Apertura Obiettivo (EDM)	45 mm
Ingrandimenti	30x
Campo Visivo	1° 30'
Risoluzione	4"
Distanza Min di Fuoco	1,5 m

Misurazione Distanze

Laser classificazione	3A
-----------------------	----

Range di Misurazione

Reflectorless	1 - 200 m
Reflective tape target RS	1 - 600 m
Prisma Standard 62 mm	1 - 600 m
Precisione	3 mm + 2 ppm
Tempo di Misura	
(fine/rapid/tracking)	1,5s / 0,9s / 0,3s
Risoluzione minima	1 mm
Distanza unità	m / ft

Misurazione Angoli

Risoluzione di lettura minima	1"/5"/10"
Precisione Angolare	5"
Angolo unità	100% / 360° / 400 gon

Compensatore

Tipo	Liquido
Range	± 3°

Piombo Ottico Laser

Precisione	± 1 mm / 1,5 m
Laser classificazione	Class 2

Display

LCD 4 lines, 24 caratteri, tastiera su ogni lato

Alimentazione

Batterie tipo	7,2 V DC
Durata Batteria	5 h
Caricabatterie	100 V to 240 V

Sensibilità Livelle

Livella Torica	30"/2 mm
Livella Sferica	8"/2 mm

Programmi

Coordinate / Missing Line / REM /	
Resection / Off-set /	
Set Out - Picchettamento / Area	
Memoria Interna	50.000 Punti
Peso:	6,0 kg
Temp. di esercizio	-20°C to +50°C
IP-Class IPX4	IP-Class IPX4
I/O-Port RS-232	I/O-Port RS-232

Fornito con: Caricabatterie, 2 Batterie ricaricabili, USB-Cable, Custodia rigida

TEODOLITI ELETTRONICI

FET 405 K

TECNIX



- Teodolite elettronico di alta precisione e di facile e veloce utilizzo
- Doppio display con illuminazione
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Alidada completamente in metallo
- Letture orarie e antiorarie
- Tasto per azzeramento cerchio orizzontale
- Cerchio graduato a 400° / 360°
- Cerchio verticale gradi e %

Caratteristiche tecniche

Precisione	1 mgon
Lettura	0,5 mgon
Ingrandimenti	30 x
Obiettivo	45 mm
Min. fuoco	1,3 m
Piombo ottico	3 x
Durata batterie	15 h
Peso	4,0 Kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, batteria, caricabatterie, custodia.

FET 402K-L Versione con puntatore laser coassiale precisione 2"



FET 420 K

TECNIX



- Teodolite elettronico di alta precisione e di facile e veloce utilizzo
- Compensatore elettronico
- Doppio display con illuminazione
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Alidada completamente in metallo
- Letture orarie e antiorarie
- Tasto per azzeramento cerchio orizzontale
- Cerchio graduato a 400° / 360°
- Cerchio verticale gradi e %

Caratteristiche tecniche

Precisione	4 mgon
Lettura	2 mgon
Ingrandimenti	30 x
Obiettivo	45 mm
Min. fuoco	1,3 m
Piombo ottico	3 x
Durata batterie	15 h
Peso	4,0 Kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, batteria, caricabatterie, custodia.

TEODOLITE TACHEOMETRO ELETTRONICO

ECOLINE ELT 220

geo
FENNEL
ECOLINE



- Teodolite TACHEOMETRO elettronico di precisione e di facile e veloce utilizzo
- Display con illuminazione
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Alidada completamente in metallo
- Letture orarie e antiorarie
- Tasto per azzeramento cerchio orizzontale
- Cerchio graduato a 400° / 360°
- Cerchio verticale gradi e %

Caratteristiche tecniche

Precisione	6 mgon
Lettura	2 mgon
Ingrandimenti	30 x
Obiettivo	45 mm
Min. fuoco	1,3 m
Piombo	LASER
Durata batterie	15 h
Peso	4,0 Kg

Fornito con: Chiavi di rettifica, batteria, caricabatterie, custodia.

TEODOLITI / TACHEOMETRI OTTICO-MECCANICI

TB 100

TECNIX



- Teodolite/tacheometro di precisione
- Lettura dei cerchi a scala
- Illuminazione a specchio
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Alidada completamente in metallo
- Reiteratore e ripetitore
- Cerchio graduato a 400°
- Piombo ottico

Caratteristiche tecniche

Precisione	10 mgon
Stima	2 mgon
Ingrandimenti	30x
Obiettivo	42 mm
Fuoco minimo	2.0 m
Peso	3,8 Kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

TU 500

TECNIX



- Tacheometro da cantiere
- Lettura dei cerchi diretta
- Ideale per allineamenti e squadri
- Illuminazione a specchio
- Ottica in cristallo
- Alidada completamente in metallo
- Reiteratore
- Cerchio graduato a 400°
- Piombo ottico

Caratteristiche tecniche

Precisione	0,1 gon
Stima	10 mgon
Ingrandimenti	20x
Obiettivo	30 mm
Fuoco minimo	1,2 m
Peso	2,0 Kg

Fornito con: Livella per cannocchiale, filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

LT 500

TECNIX



- Nuova generazione di squadro agrimensorio
- Allineatore a cannocchiale
- Per tracciare tra di loro allineamenti perpendicolari
- Per allineamenti con qualsiasi angolazione
- Completo di cerchio verticale
- Può anche essere usato come livello / tacheometro
- Ideale per terreni acclivi
- Utilizzo con treppiede TRP/300A

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	20x
Obiettivo	22 mm
Precisione livella	7'/2 mm
Graduazione	1°/360°
Stima	0,1 gon
Movimento cerchio verticale	±30°
Peso	2,5 Kg

Fornito con: Custodia.

AUTOLIVELLO DA INGEGNERIA

NA-32

TECNIX



- Autolivello ottico
- Autolivellante
- Doppia velocità di messa a fuoco
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Corpo completamente in metallo
- Prisma di lettura per la bolla
- Cerchio graduato a 400°
- Doppia vite per movimenti micrometrici
- Pulsante controllo compensatore

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	32x
Diametro obiettivo	Ø 45 mm
Prec. standard	± 1,0 mm / km
Prec. con lamina	± 0,5 mm / km
Precisione di rettifica	0,5"
Campo di compensazione	± 14'
Sensibilità della livella	8'/2 mm
Min. distanza messa a fuoco	1,4 m
Costante distanziometrica	100
Peso	2,5 Kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

LAMINA PIANPARALLELA PER TECNIX NA-32

NA-32-PP

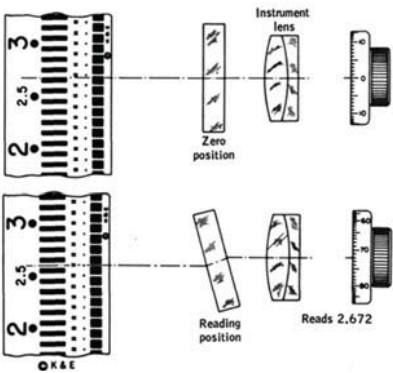
TECNIX



- Lamina pianparallela per autolivello NA 32
- Micrometro a 10mm
- Ottica in cristallo bak-4

Caratteristiche tecniche

Precisione NA 32	
con lamina	± 0,5 mm / Km
Micrometro	10 mm
Intervallo micrometro	0,1 mm
Stima	0,01 mm



Fornito con: Custodia.

AUTOLIVELLI DA CANTIERE

SERIE FN

TECNIX



- Autolivello ottico
- Autolivellante
- Doppia velocità di messa a fuoco
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Corpo completamente in metallo
- Basetta completamente in metallo
- Specchio di lettura per la bolla
- Cerchio graduato a 400°
- Doppia vite per movimenti micrometrici
- DX - SX
- IP54

Caratteristiche tecniche

Campo di livellazione	± 12'
Fuoco minimo	0,3 m
Peso	1,2 Kg

FN 24	Precisione ± 2,0 mm/km Ingrandimenti 24x Obiettivo 35mm
--------------	---

FN 32	Precisione ± 1.2 mm/km Ingrandimenti 32x Obiettivo 35mm
--------------	---

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

ACCESSORI PER LASER

SENSOR FR 66 MM
TECNIX

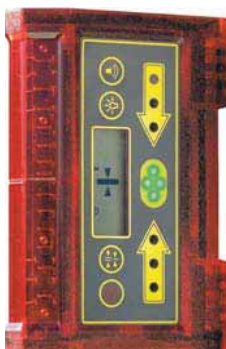
- Sensore/ricevitore per laser rotante a luce rossa (universale)
- **Indicatore di dislivello in mm**
- Precisione selezionabile 0,5-1-2-5-10mm
- Sonoro 3 toni: 65-95-100 dBA
- Doppio display
- Illuminazione
- Spegnimento automatico
- Supporto con frizione per asta
- Completo di batterie 2 x AA Alcaline
- Durata batterie + 60 h
- Peso 0,54 Kg

SENSOR FR 45
TECNIX

- Sensore/ricevitore per laser rotante a luce rossa (universale)
- Precisione selezionabile:
2 mm
4 mm
10 mm
- Doppio display fronte/retro
- Sonoro 3 toni escludibile
- Illuminazione
- Supporto con frizione per asta
- Attacco magnetico superiore
- Completo di batterie 9V
- Spegnimento automatico
- IP 66

SENSOR FRG 45
TECNIX

- Sensore/ricevitore per laser rotante a luce verde
- Doppio display fronte/retro
- Precisione selezionabile
- Sonoro 3 toni escludibile
- Illuminazione
- Supporto con frizione per asta
- Attacco magnetico superiore
- Completo di batterie 9V
- Spegnimento automatico
- IP 66

SENSOR FMR 600
TECNIX

- Ricevitore a 240°
- Portata oltre 200 metri
- Altezza di ricezione 12,5 cm
- Precisione da ± 5 mm a $\pm 12,5$ mm
- Utilizzabile con laser rotanti rossi
- LED ad alta visibilità
- Sonoro a 3 toni
- Memoria di direzione
- Batterie interne 9V,
- Durata batterie 50 ore
- Rainproof e shockproof
- Dimensioni 170x100x42 mm
- Peso 1,0 Kg
- Attacco magnetico
- Supporto per stadia in dotazione
- Protetto contro polvere e umidità anti-shock IP 66.

SENSOR FR 55
TECNIX

- Sensore/ricevitore per laser FL 40 PULSE, FL 40 POCKET II° PULSE, FL404, FL60/55/50
- Display LCD + LED
- Sonoro escludibile
- Illuminazione
- Supporto per asta
- Attacco magnetico superiore
- Completo di batteria 9V
- Livella

SENSOR FR 55 M
TECNIX

- Sensore/ricevitore per laser a proiezione con impulso
- FL 40 PULSE, FL 40 POCKET II° PULSE
- Precisione selezionabile
- Sonoro escludibile
- Indicazioni a LED
- Supporto per asta
- Attacco magnetico superiore
- Completo di batteria 9V

Fornito con: Custodia rigida

ACCESSORI PER LASER

STAT-L-2M
TECNIX

- Asta per laser (universale)
- Sezione rettangolare in alluminio
- Graduazione in mm
- Colorazione bianco/rossa per sterro/riporto
- Altezza utile 2,4 m
- Clamp per ricevitore
- Livella sferica
- Custodia

AP-5M-SENSOR
TECNIX

- Asta per laser da 5,0 m
- Graduazione in cm
- Livella sferica
- Adattatore per l'uso dei sensori laser
- Attacco a vite 5/8" universale
- Blocco a leva
- Altezze: 5.0 m
- Diametro: 32 mm
- Custodia

LASER-EASYFIX-5M
TECNIX

- Asta per laser da 5,0 m
- Graduazione in cm
- Livella sferica
- Adattatore per l'uso dei sensori laser
- Attacco a vite 5/8" universale
- Blocco a leva
- Altezze: 5.0 m
- Sezione rettangolare
- Custodia

LS 307
TECNIX

- Target magnetico
- Catarifrangente verde o rosso
- Graduazione cm/inch

LS 307 GREEN**OLA**
TECNIX

- Occhiali per laser
- Colori: Rosso
- Aumentano la visibilità dei raggi laser in condizione di forte illuminazione

OLA GREEN
TECNIX

- Occhiali per laser
- Colori: Verde
- Aumentano la visibilità dei raggi laser in condizione di forte illuminazione

ACCESSORI PER LASER

ADAPTER S-DIGIT-MINI
TECNIX

Supporto per S-DIGIT-MINI da montare su GRADE MOUNT per visualizzare digitalmente ed in modo ancora più preciso le pendenze in percentuale o in gradi.

GRADE MOUNT
TECNIX

Questo piccolo e pratico accessorio è necessario per realizzare pendenze comprese tra 0° e 90° con tutti i livelli laser che possono operare in modalità "manuale", quindi col compensatore ed allarme di fuori bolla disattivati.

SCAFFOLD
TECNIX

Questo piccolo e pratico accessorio è necessario per fissare tutti gli strumenti aventi attacco inferiore filettato standard 5/8" a strutture fisse, ove non fosse possibile posizionare un treppiede o fissare altrimenti lo strumento. La generosa larghezza dell'attacco inferiore permette di posizionare questo supporto su oggetti con misura massima 60mm. Ideale per fissare livelli laser, ottici, tacheometri, etc, su impalcature, ponteggi, tubi a sezione rettangolare, travetti, plinti, etc.

ADAPTER 5814
TECNIX

- Adattatore da 5/8" a 1/4" fotografico
- Consente la rotazione a 360° del perno a 1/4"

360 FINE ADJUST
TECNIX

- Adattatore di rotazione a 360° per laser
- Consente la rotazione a 360°
- Attacco 5/8" universale
- Viti micrometriche per la regolazione fine
- Foro per l'utilizzo di strumenti con piombo laser e ottico
- Diametro 11cm
- Peso 0,5 Kg

SM 100
TECNIX

- Attacco a parete regolabile
- Altezza regolabile
- Massima escursione 20 cm
- In alluminio e sintetico
- Universale
- Custodia

TREPPIEDI

TRP-E-MAXI
TECNIX

- Treppiede in fibra di vetro per laser
- Bloccaggio centrale antiscivolo in alluminio
- Bolla sferica
- Attacco 5/8" universale
- Alzata telescopica micrometrica da 104 cm
- Gambe regolabili con doppio blocco
- Altezza 1,66 - 3,80 cm
- Peso 15,6 Kg

TRP-FS-50L
TECNIX

- Treppiede in alluminio per laser
- Colonna telescopica
- Bolla sferica
- Bloccaggio centrale antiscivolo in alluminio
- Piedini antiscivolo retrattili
- Cinghia di trasporto
- Attacco 5/8" universale
- Alzata telescopica micrometrica fino a 108 cm
- Gambe regolabili
- Altezza 114 - 290 cm
- Peso 8,6 Kg

TRP-FS-30M
TECNIX

- Treppiede in alluminio per laser
- Colonna graduata
- Foro per l'utilizzo di strumenti con piombo laser
- Bolla sferica
- Bloccaggio centrale antiscivolo in alluminio
- Piedini antiscivolo retrattili
- Cinghia di trasporto
- Attacco 5/8" universale
- Alzata telescopica micrometrica fino a 39 cm
- Gambe regolabili
- Altezza 80 - 200 cm
- Peso 5,2 Kg

TRP-FOTO-58
TECNIX

- Treppiede in alluminio per strumenti laser leggeri
- Attacco 5/8" universale
- Alzata telescopica micrometrica da 30 cm
- Bolla sferica
- Blocco alzata a vite
- Gambe regolabili
- Altezza 67 - 188 cm
- Peso 2,3 Kg
- Completo di custodia

TRP-FOTO-FS12
TECNIX

- Treppiede in alluminio per strumenti laser leggeri
- Attacco 5/8" universale
- Alzata telescopica micrometrica da 30 cm
- Blocco alzata a vite
- Gambe regolabili
- Altezza 73 - 244 cm
- Peso 2,65 Kg
- Completo di custodia

TRP-FOTO-FS13
TECNIX

- Treppiede in alluminio per strumenti laser leggeri
- Attacco 5/8" universale
- Alzata telescopica micrometrica da 54 cm
- Blocco alzata a vite
- Gambe regolabili
- Altezza 98 - 295 cm
- Peso 2,90 Kg
- Completo di custodia

TREPPIEDI - ACCESSORI PER LASER

TRP-300A
TECNIX

- Treppiede in alluminio per livelli e teodoliti
- Attacco 5/8" universale
- Testa piana
- Gambe regolabili
- Blocco quick clamp system
- Altezza 105 - 170 cm
- Peso 5,1 Kg

TRP-300AS
TECNIX

- Treppiede in alluminio per livelli
- Attacco 5/8" universale
- Testa sferica
- Gambe regolabili
- Blocco quick clamp system
- Altezza 105 - 170 cm
- Peso 5,1 Kg

TRP-CAT-610
TECNIX

- Stella antiscivolo per treppiedi da utilizzarsi su superfici lisce quali asfalti, pavimentazioni, legno, etc...
- Universale
- Realizzata in alluminio
- Richiudibile
- Permette la visualizzazione del punto a terra
- Leggera e di facile trasporto

TRP 300L

- Treppiede in legno
- Altezza 105 - 170 cm
- Peso 6,5 Kg
- Altre caratteristiche come TRP-300A

**TRP-FOTO**
TECNIX

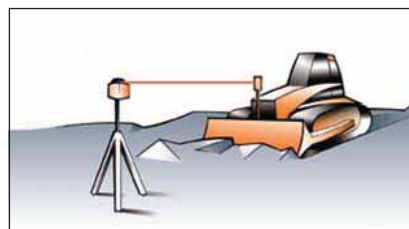
- Treppiede in alluminio per strumenti leggeri
- Attacco 1/4" fotografico
- Consigliato anche per bussole e telemetri
- Testa equatoriale
- Alzata telescopica micrometrica da 30 cm
- Blocco alzata a vite
- Gambe regolabili
- Altezza 57 - 161 cm
- Peso 2,2 Kg
- Completo di custodia

FL-600
TECNIX

- Asta pavimento/soffitto
- Fissaggio telescopico a contrasto
- Attacco 5/8" universale
- Attacco 1/4" fotografico
- In 5 pezzi
- Graduata
- Piano di supporto per laser leggeri
- Altezza massima 3,4 m
- Con custodia

CLINOMETRO MC-131
SILVA

Clinometro meccanico a gravità, realizzato in ABS, provvisto di due scale di lettura, una con risoluzione 5° ed una seconda con risoluzione di 1° per una lettura sempre precisa dell'inclinazione. Il clinometro è applicabile su qualsiasi superficie verticale.



STADIE - ACCESSORI PER LASER

STAT-AL-5M**TECNIX**

- Stadia in alluminio anodizzato
- Altezza 5m
- Graduazione frontale tipo E
- Graduazione posteriore inversa in mm per misure di altezze/telemetro
- Bolla sferica
- Custodia

STAT-MM-5M**TECNIX**

- Stadia in alluminio anodizzato
- Altezza 5m
- Graduazione frontale tipo E
- Graduazione posteriore millimetrata con 0 a terra
- Bolla sferica
- Custodia

STA-P-3M**TECNIX**

- Stadia in legno verniciato
- Altezza 3 m
- 38 cm chiusa
- Graduazione frontale tipo E
- Graduazione posteriore millimetrata
- In 10 pezzi
- Utilizzabile come triplometro

MINI ROD**TECNIX**

- Stadia a flessometro in acciaio plastificato
- Doppio utilizzo flessometro e stadia
- Altezza 2m
- Graduazione frontale tipo E
- Graduazione posteriore in mm per misure di altezze/telemetro
- Tascabile
- Custodia rigida

EASYFIX 5M**TECNIX**

- Misuratore telescopico
- In alluminio anodizzato
- Lettura su nastro in acciaio millimetrato
- Chiuso 99 cm
- Max altezza 5 m
- Precisione classe III
- Doppia livella sferica e torica
- Femmina in testa 8mm per raccordi
- Completo di custodia

TRP-RPT1**TECNIX**

- Treppiede reggipalina/reggistadia
- Attacco a pinza
- Testa snodata
- Gambe telescopiche
- In alluminio
- Per paline, stadiе, aste portaprismi e aste sensore laser

PALINE - ACCESSORI

PAL 200 / PAL 201 **TECNIX**

- Palina in ferro
- Plastica bianca / rosso
- Altezza 160 cm
- Art. 200 pezzo unico
- Art. 201 in due pezzi avvitabili e sovrapponibili
- Confezione minima 20 pz. (Art. 200, 201)

PAL 100 **TECNIX**

- Palina in legno
- Punta conica in ferro
- Verniciata bianco / rosso
- Altezza 160 cm
- Confezione minima 20 pezzi

PAL 102 **TECNIX**

- Palina in legno
- Punta a chiodo in ferro
- Ghiera in testa
- Verniciata bianco / rosso
- Altezza 160 cm
- Confezione minima 20 pezzi

PAL 202 - RP2 **TECNIX**

- Sacca da 6 paline
- Paline in ferro in due sezioni
- Sezioni da 1 metro
- Punta rinforzata
- Verniciate bianco / rosso
- Altezza 200 cm

PAL 202 - RP2 - PROLUNGA

- Prolunga per sacca da 6 paline
- Prolunga in ferro
- Sezione da 1 metro
- Verniciate bianco / rosso
- Altezza 100 cm

LIV-LR-39 **TECNIX**

- Livella angolare
- In plastica
- Per stadi e paline
- Avvitabile

SQP-713

- Squadro a prismi
- Allineamenti a 90° e 180°
- Doppie prismi da 15 mm
- Attacco per raccordo SQP-713-RAC
- Custodia in similpelle
- **SQP-713-RAC** raccordo in acciaio per fissare lo squadro 713 su FIT2 o palina in ferro (opzionale)
- **FIT-2** Fittone per squadro 713 in ferro plastificato in 2 pezzi (opzionale)

MISURATORI STRADALI

MIST-M10

TECNIX



- Misuratore stradale a ruota
- Contatore di precisione
- Pulsante di azzeramento rapido
- Misura fino a 9.999,99 m
- Lettura al centimetro
- Fermo per la ruota
- Cavalletto
- Circonferenza ruota 1m
- Ruota in polipropilene
- Peso 2,7 Kg
- **Custodia opzionale**

MIST-M10-METAL

TECNIX



- Misuratore stradale a ruota
- Contatore di precisione
- Pulsante di azzeramento rapido
- Misura fino a 9.999,99 m
- Lettura al centimetro
- Fermo per la ruota
- Cavalletto
- Circonferenza ruota 1m
- Ruota in metallo
- Peso 3,4 Kg
- **Custodia opzionale**

MIST-M10-CUS

TECNIX



- Custodia morbida in nylon rinforzato per misuratori stradali
- Per i modelli MIST-M10 MIST-M10-METAL

EASY WHEEL M20

geo
FENNEL

- Misuratore stradale a ruota
- Precisione $\pm 0,1\%$
- Pulsante di azzeramento rapido
- Misura fino a 9.999,9 m
- Lettura al decimetro
- Fermo per la ruota
- Cavalletto
- Circonferenza ruota 1m
- Ruota in plastica
- Peso 1,8 Kg
- Custodia

MARKER SPRAY

geo
FENNEL

- Marcatore da cantiere
- Ideale per l'uso topografico
- Resistente alle intemperie
- Sistema di spray in tutte le direzioni
- Senza cfc - piombo -cadmio
- Contenuto 500 ml
- Confezione 12 pezzi
- Rosso fluo
- Giallo fluo
- Arancione fluo
- Verde fluo
- Blu
- Bianco

MARKER-MW

geo
FENNEL

- Marker spray holder
- Utilizzabile con tutti i nostri Marker Spray
- Aiuta il tracciamento di linee a terra
- Lunghezza 90cm

ROTELLE METRICHE

ROT-STEEL-50M**TECNIX**

- Rotella metrica in acciaio
- Lunghezza 50 m
- Larghezza 13 mm
- Telaio a crociera in acciaio
- Impugnatura ergonomica in ABS
- Classe di precisione II
- Custodia

ROT-FIBER-50M**TECNIX**

- Rotella metrica in fibra di vetro
- Lunghezza 50 m
- Larghezza 15 mm
- Telaio a crociera in acciaio
- Impugnatura ergonomica in ABS
- Classe di precisione III
- Custodia

ROT-ABS-20M**TECNIX**

- Rotella metrica in fibra di vetro
- Lunghezza 20 m
- Larghezza 15 mm
- Telaio in ABS
- Classe di precisione III

ROT-ABS-50M**TECNIX**

- Rotella metrica in fibra di vetro
- Lunghezza 50 m
- Larghezza 15 mm
- Telaio in ABS
- Classe di precisione III

RICHTER 8M

Diametrometro RICHTER per la misurazione di circonferenze e diametri. Graduazione in mm, nastro in acciaio da 10 mm rivestito in polyamide Classe II, dotato di gancio per il fissaggio sul tronco "A". Riavvolgimento a manovella con foro di fuoriuscita liquidi. Custodia realizzata in acciaio e rivestita in PVC per una lunga durata in ambienti boschivi. Completamente costruito in Germania.

Modelli disponibili:
RICHTER 8M - 8 metri
RICHTER 5M - 5 metri

DIAMETROMETRO KDS

Diametrometro KDS per la misurazione di circonferenze e diametri. Graduazione in mm, nastro in acciaio da 8 mm rivestito in polyamide Classe II. Riavvolgimento a molla. Guscio realizzato in ABS per una lunga durata in ambienti boschivi. Completamente costruito in Giappone.

Modelli disponibili:
F10-02-DM - 2 metri

LIVELLE DA CANTIERE E MISURATORI DI ANGOLI

MULTI DIGIT PRO+

TECNIX



- Livella elettronica a 360°
- Misuratore elettronico di angoli da 0° - 180°
- Punto laser integrato
- Misura pendenze in gradi e %
- Memorizzazione angolo misurato
- Display LCD con funzione UPRIGHT
- Segnale acustico
- Autospegnimento
- Rettificabile
- In alluminio
- Attacco per treppiede fotografico
- Base magnetica

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,1° / 0,1%
Precisione	± 0,1°
Display ribaltabile	Si
Puntatore laser	Si
Autonomia	48 h
Tipo batterie	3 x AA alcaline
Base magnetica	Si
Attacco treppiede	Si
Range di lavoro	4 x 90°
Rettificabile	Si
Dimensioni	530 x 56 x 31 mm
Peso	1,3 Kg incluse batterie

Fornito con: Custodia.

A-DIGIT 50+
A-DIGIT 75+

geo
FENNEL



- Misuratore di angoli/goniometro da 0° - 225°
- Lettura digitale
- Display LCD
- Funzione "Angolo Mitre" per la determinazione dell'angolo di taglio su piani inclinati
- Misura dell'angolo supplementare
- Misura dell'angolo complementare
- Funzione HOLD per la memoria della lettura
- Livella torica orizzontale
- Livella torica verticale
- Vite di fermo apertura
- Corpo in alluminio anodizzato
- Lunghezza 50 o 75 cm

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,05°
Precisione	± 0,1°
Livella torica	1 mm / m
Display	LCD
Autonomia	100h
Tipo batterie	3AAA alcaline
Range di lavoro	0° x 225°
Rettificabile	Si
Dimensioni	
A-DIGIT 50	500 mm
A-DIGIT 75	750 mm
Peso	
A-DIGIT 50	0,9 Kg
A-DIGIT 75	1,2 Kg

EL-823

geo
FENNEL
ECOLINE



- Misuratore elettronico di angoli/goniometro da 0° - 225°
- Memorizzazione angolo misurato HOLD
- Settaggio dell'angolo zero di partenza
- Misure assolute e relative
- Display LCD
- Livella torica per misura pendenze
- Rettificabile
- Vite di fermo apertura
- Corpo in alluminio

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0.05°
Precisione	± 0,1°
Display	LCD
Autonomia	2000 h
Tipo batterie	3V DL 2030 Lithium
Range di lavoro	4 x 90°
Rettificabile	Si
Dimensioni	250 x 25 x 50 mm
Peso	0,34 Kg

Fornito con: Custodia.

LIVELLE DA CANTIERE E MISURATORI DI ANGOLI

S DIGIT 60+

geo
FENNEL



- Livella elettronica a 360°
- Punto laser integrato
- Misura pendenze in gradi e %
- Funzione hold
- Livelle a fiala orizzontale, verticale e 45°
- Segnale acustico
- Autospegnimento
- Rettificabile
- In alluminio
- Attacco per treppiede fotografico 1/4"

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,1° / 0,1%
Precisione	± 0,1°
Display ribaltabile	Sì
Puntatore laser	Sì
Autonomia	60 h
Tipo batterie	3 x AA Alcaline
Base magnetica	No
Attacco treppiede	Sì
Range di lavoro	4 x 90°
Rettificabile	Sì
Dimensioni	600 x 60 x 27 mm
Peso	850 gr incluse batterie

S DIGIT MULTI+

geo
FENNEL



- Livella elettronica a 360°
- Punto laser integrato
- Misura pendenze in gradi e %
- Segnale acustico
- Autospegnimento
- Rettificabile
- In alluminio
- Attacco per treppiede fotografico
- Base magnetica
- Funzione Hold
- Display illuminabile

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,1° / 0,1%
Precisione	± 0,1°
Display ribaltabile	Sì
Puntatore laser	Sì
Autonomia	50 h
Tipo batterie	3 x AAA Alcaline
Base magnetica	Sì
Attacco treppiede 1/4"	Sì
Range di lavoro	4 x 90°
Rettificabile	Sì
Dimensioni	270 x 56 x 30 cm
Peso	500 gr incluse batterie

S DIGIT MINI+

geo
FENNEL



- Livella elettronica a 360°
- Misura pendenze in gradi e %
- Segnale acustico
- Autospegnimento
- Rettificabile
- In alluminio
- Base magnetica
- Attacco per treppiede fotografico
- Funzione Hold

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,1° / 0,1%
Precisione	± 0,1°
Display ribaltabile	No
Puntatore laser	No
Autonomia	60 h
Tipo batterie	3 x AAA Alcaline
Base magnetica	Si
Attacco treppiede 1/4"	Si
Range di lavoro	4 x 90°
Rettificabile	Si
Dimensioni	156 x 56 x 31 mm
Peso	300 gr incluse batterie

S DIGIT 120 WL+
S DIGIT 60 WL+

geo
FENNEL



- Misura in Gradi, %, mm/m, Piedi, Pollici
- Livella elettronica a 360°
- Lettura diretta a quadrante
- LCD-Display ruotabile di 180° illuminato
- Funzione HOLD
- Indicazione della direzione dell'inclinazione
- Livella a fiala orizzontale, verticale e 45°
- Differente allarme in prossimità di 0° e 90°
- Appoggio superiore e inferiore rettificati
- In alluminio verniciato
- Doppia livella torica
- Rettificabile dall'utente
- Maniglia gommata e svaso di aggancio

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,1° / 0,1%
Precisione	± 0,1°
Display ribaltabile	180°
Autonomia	60 h
Tipo batterie	3 x AAA Alcaline
Range di lavoro	4 x 90°
Rettificabile	Si
Dimensioni	
60WL+	600 x 61 x 28 mm
120WL+	1200 x 61 x 28 mm
Peso	
60WL+	680 gr incluse batterie
120WL+	1100 gr incluse batterie

ALLINEATORE DI FORATURA

MAGNESPOT
TECNIX

NEU



Ricevitore



Trasmettitore

TECNIX MAGNESPOT indica la posizione ideale di una foratura su una parete o soletta.

La posizione del foro viene facilmente individuata sulla parete.

La funzione principale del MAGNESPOT è l'allineamento tra ricevitore e trasmettitore tramite la generazione di un campo magnetico ed un segnale sia acustico che luminoso.

MAGNESPOT è raccomandato per pareti e soffitti, anche in cemento armato, particolarmente indicato per pareti di elevato spessore sino a 120 cm.

Il trasmettitore

Il trasmettitore emette un campo magnetico recepito dal ricevitore.

La frequenza operativa non necessita di particolari permessi.

Il trasmettitore si auto-calibra ad ogni accensione (beep 3 secondi).

Il Ricevitore

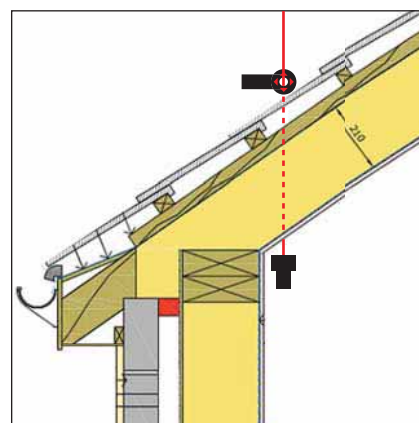
Il ricevitore capta il segnale emesso dal trasmettitore in un raggio di circa 120 cm. Freccette rosse si illuminano e indicano, coadiuvate da un segnale sonoro, la direzione per il perfetto allineamento tra i due strumenti.

A questo punto è facile per l'operatore procedere in tutta sicurezza e precisione alla perforazione.

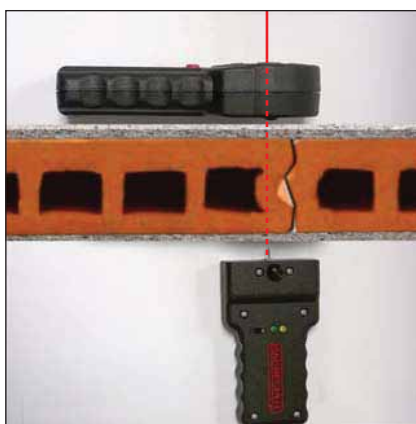
Fornito con: Custodia in ABS con imbottitura, trasmettitore, pasta adesiva per il fissaggio del trasmettitore, ricevitore, manuale d'uso, 2 Batterie alcaline 9v

Caratteristiche tecniche
Trasmettitore/Ricevitore

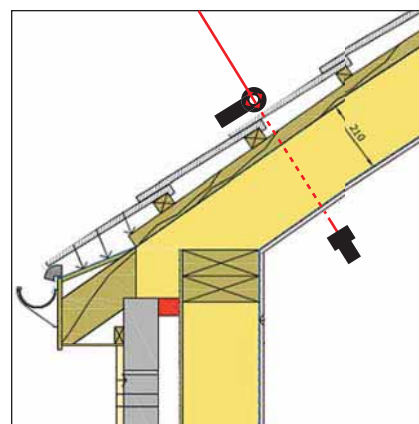
Frequenza trasmissione	
- Trasmettitore	4.096KHz
- Ricevitore	65.5KHz
Potenza max	
- Trasmettitore	10mW
Autospegnimento	
- Trasmettitore	8 minuti
- Ricevitore	3 minuti
Range massimo	120cm
Batterie	9V
Dimensioni:	
- Trasmettitore	80x120x28
- Ricevitore	80x240x56
Peso (incl. batterie)	
- Trasmettitore	140 g
- Ricevitore	200 g
Protezione IP53	



Parete in CLS



Soletta in laterizio



YATO

TECNIX

NEW



Il dispositivo rileva conduttori percorsi da corrente, elementi metallici ferromagnetici e diamagnetici ed elementi in legno sottotraccia.

Grazie ad un display leggibile e di facile interpretazione consente al dispositivo una rapida e precisa rilevazione.

Nel caso vengano rilevati elementi metallici ferromagnetici, il display mostrerà l'indicatore rilevamento di metalli ferromagnetici.

Nel caso di elementi metallici diamagnetico il display mostrerà l'icona relativa.

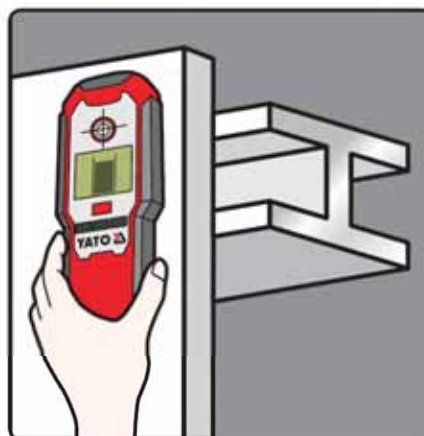
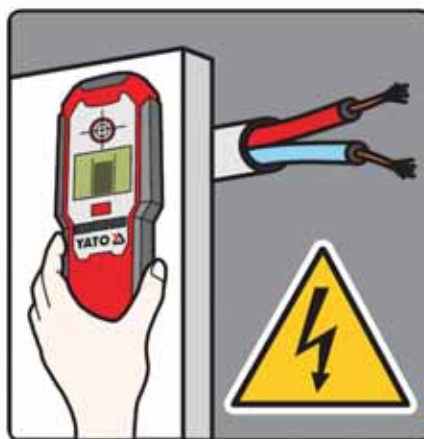
Il rivelatore può indicare la posizione di conduttori sotto tensione (elettricità), attraverso il quale la corrente scorre alternata con una frequenza di 50 o 60 Hz gli altri conduttori (TVSAT) possono essere rilevati solo come elementi metallici.

Tipo di oggetti rilevati in legno, metalli magnetici e metalli non magnetici, conduttori (AC)

Caratteristiche tecniche

Campo di rilevamento	
- Metallo ferromagnetico	100 mm
- Metallo Diamagnetico	80 mm
- Conduttori (BC)	50 mm
- Legno	20 mm
Batteria	9V D.C.
Temp. di esercizio	0°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-10°C / +60°C
Dimensioni	200 x 77 x 20 mm
Peso	0,2 Kg

Fornito con: Manuale e custodia.



METAL DETECTOR / CERCA CHIUSINI

FDM 60

geo
FENNEL



Metal detector-cerca chiusini professionale di elevata potenza per la rilevazione di tubi, chiusini ed oggetti metallici interrati.

Rilevazione solo sonora di tutti i tipi di metalli per agevolare ogni tipo di operatore.

Facile, veloce, intuitivo e preciso.

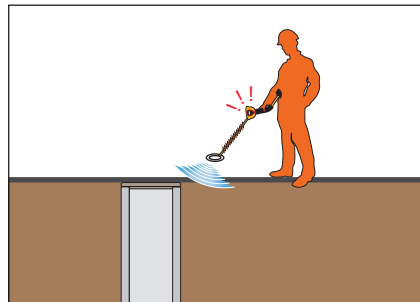
Manico regolabile, presa cuffie.

Garanzia 5 anni

Fornito con: Manuale d'uso in italiano, custodia.

Caratteristiche principali

- Profondità di misura: oltre 60 cm
- Sensibilità regolabile
- Diametro piastra: Ø 24 cm
- Lunghezza regolabile: 114 - 139 cm
- Tempo di funzionamento: 30 h
- Protezione polvere/umidità: IP 67
- Alimentazione: 4 batterie 9V
- Peso: 2,0 kg



Fornito con: Custodia per trasporto, 8 batterie alkaline AA, manuale istruzioni in italiano



RADIO RICETRASMETTENTE PROFESSIONALE DA CANTIERE

GF F6

geo
FENNEL



Ricetrasmittente professionale studiata per darvi un' alta qualità audio. Licenza Europea e Frequenza Civile. LED per visualizzazione della qualità di ricezione, di trasmissione e dello stato batterie. Adatta per l'utilizzo in cantiere, è caratterizzata dalla lunga portata del segnale, dall'elevato grado di protezione IPx 6. LED ad alta visibilità consentono all'operatore di visualizzare agevolmente trasmissione, ricezione e livello delle batterie.

Confezione: 1 radio GF-F6, base caricabatterie.

Caratteristiche tecniche

RF Output power	500 mW
Frequenze	446.0062 - 446.0937 Mhz
Canali	16 (15+S)
Audio Output	500 mW
Batterie ricaricabili	7,2V Li-Ion, 1100 mAh
Tempo di ricarica	6 Ore
Autonomia	24 Ore
Peso	225 g
Temp. di esercizio	-20°C / +60°C
Portata terreno aperto	5 Km
Portata terreno cittadino	3 km

CERCA SERVIZI

RYCOM 8869 V3



RYCOM 8869 V3   un potente cercaservizi professionale.

La tecnologia Pathfinder SAF Technology      il cuore dei nostri localizzatori premium.

Per effettuare ricerche semplici, precise e veloci con uno strumento professionale. Costruito per durare nel tempo, potente e protetto contro le intemperie.

Il sistema   composto da 2 parti: un **trasmettitore** di segnale **8869** che ha il compito di trasmettere un segnale all'interno del servizio (quando richiesto) e un **ricevitore 8869 V3** che riceve il segnale e indica la posizione e la profondit  (fino a 4,5 metri) del servizio ricercato.

Consente la ricerca di servizi interrati o murati applicando differenti metodologie a seconda del tipo di materiale del servizio stesso.

Cavi di corrente elettrica: direttamente utilizzando il ricevitore 8869 V3 e selezionando l'apposita funzione 50 / 60Hz, RF & CP

Tubazioni in PVC e Cemento: inserendo all'interno una sonda metallica (sonda passacavo) collegata al trasmettitore 8869 utilizzando una delle 8 frequenze attive 118kHz, 82kHz, 65kHz, 33kHz, 8kHz, 815Hz, 640Hz, 512Hz.

Inserendo all'interno una sonda con frequenze attive che vanno da 512Hz a 82kHz

Tubazioni metalliche e TELCO: per mezzo del trasmettitore 8869 e utilizzando una delle 8 frequenze 118kHz, 82kHz, 65kHz, 33kHz, 8kHz, 815Hz, 640Hz, 512Hz.

Il trasmettitore pu  essere utilizzato per induzione (appoggiato sul terreno), induzione con accoppiatore e collegamento diretto al servizio.

Inoltre pu  essere utilizzato per cercare le telecamere da video ispezione TECNIX.

La profondit  del conduttore/servizio pu  essere misurata sia con il pulsante digitale di profondit  sia con una triangolazione. Inoltre lo strumento indica all'operatore la direzione in cui si trova in servizio da tracciare.

Il ricevitore 8869 V3   robusto e ben progettato   dotato di un display LCD che segnala la potenza del segnale relativo e attuale, un altoparlante per il pitch audio variabile e ha 3 modalit  di ricerca tra cui scegliere Peak, pin-point peak, and null.

Fornito con: Ricevitore 8869 V3, cavi di connessione, presa di terra, batterie alcaline, manuale e custodia.

Caratteristiche tecniche**RICEVITORE 8869 V3**

Common Frequency Options: 118kHz, 82kHz, 65kHz, 33kHz, 8kHz, 815Hz, 640Hz, 512Hz, Passive 50 and 60Hz, RF & CP
Passive Frequency Options:

50Hz, 60Hz, CP, CATV

Antenna Mode: Peak, pin-point peak, null
Indicazioni del display: Potenziometro a barre grafiche LCD, indicazione batteria,

segnale di ricerca, modalit  di ricerca
Indicazioni Audio: Pitch audio variabile

Batterie: 6 batterie alcaline "C"
Durata Batterie: Continuo: 40 ore

Intermittente: 82 ore

Segnale potenziometro:
Barra grafica LCD assoluta 0-999

Controllo Guadagno:
Regolazione manuale e automatica

Dynamic Range: 126 dB
Misura della profondit :

Pulsante Digital Depth

Metodo Triangolazione

Temp. di esercizio: -20 C - +55 C
Dimensioni: 77 cm x 24 cm

Peso: 1,3 kg

TRASMETTITORE

Operating Frequency Options: 118kHz, 82kHz, 65kHz, 33kHz, 8kHz & 815Hz

Indicazioni del display: Potenziometro a barre grafiche LCD, indicazione batteria, segnale di ricerca

Load Matching:
Automatic from 5 ohms to 25,000 ohms

Output Power:
Low Medium High 0.2W 0.6W 3.0W

Batterie: 8 "C" cell batteries

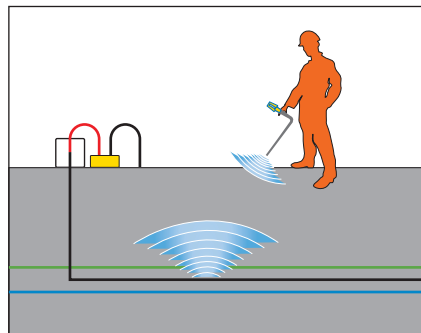
Durata Batterie:
(dipendente dal tipo di settaggio)

Continuo, 8-15 ore

Intermittente, 40-60 ore

Tem. di esercizio: -20  C to 55  C

Dimensioni: 21 cm x 15 cm x 6 cm
Peso: 1,0 kg



CERCA SERVIZI TUBAZIONI E CAVI

THE STICK

RYCOM
Sistemi di Ricerca

TheStick V3 offre la più sofisticata tecnologia RYCOM in un pacchetto economico.

La tecnologia Pathfinder SAF Technology™ è il cuore dei nostri localizzatori premium.

Per ricerche semplici precise e veloci con uno strumento professionale in fibra di carbonio e protetto contro le intemperie, costruito per durare nel tempo.

Il sistema è composto da 2 parti, un trasmettitore di segnale 8869 che ha il compito di trasmettere un segnale all'interno del servizio (quando richiesto) e un ricevitore TheStick V3 che riceve il segnale e indica la posizione e la profondità (fino a 4,5 metri) del servizio ricercato.

Consente la ricerca di servizi interrati o murati applicando differenti metodologie a seconda del tipo di materiale del servizio stesso.

Cavi di corrente elettrica: direttamente utilizzando il ricevitore THE STICK e selezionando l'apposita funzione RF

Tubazioni in PVC e Cemento: inserendo all'interno una sonda metallica (sonda passacavo) collegata al trasmettitore 8869 utilizzando una delle 4 frequenze attive 815Hz, 8 kHz, 33kHz e 82kHz. Inserendo all'interno una sonda con frequenze attive che vanno da 512Hz a 82kHz

Tubazioni metalliche e TELCO: per mezzo del trasmettitore 8869 e utilizzando una delle 4 frequenze attive 815Hz, 8 kHz, 33kHz e 82kHz il trasmettitore può essere utilizzato per induzione (appoggiato sul terreno), induzione con accoppiatore e collegamento diretto al servizio.

Inoltre può essere utilizzato per cercare le telecamere da video ispezione TECNIX

La profondità del conduttore/servizio può essere misurata sia con il pulsante digitale di profondità sia con una triangolazione.

Il ricevitore THE STICK è robusto e ben progettato. È dotato di un display LCD che segnala la potenza del segnale relativo e attuale, un altoparlante per il pitch audio variabile e ha due modalità di ricerca tra cui scegliere: Pick (più veloce) e Null (più precisa).

Fornito con: Ricevitore "THE STICK", Trasmettitore 8869, cavi di connessione, presa di terra, batterie alcaline, manuale e custodia.

Caratteristiche tecniche

RICEVITORE THE STICK V3

Common Frequency Options:

815Hz, 8kHz, 33kHz & 82 kHz

Passive Frequency Options:

50Hz, 60Hz, CP, CATV

Antenna Mode: Peak & Left/Right

Indicazioni del display:

Potenziometro a barre grafiche LCD, indicazione batteria, Segnale di ricerca, modalità di ricerca

Indicazioni Audio: Pitch audio variabile

Batterie: 6 batterie alcaline "AA"

Durata Batterie: Continuo: 30 ore
Intermittente: 60 ore

Segnale potenziometro:

Barra grafica LCD assoluta 0-99

Controllo Guadagno:

Regolazione manuale

Dynamic Range: 126 dB

Misura della profondità:

Pulsante Digital Depth

Metodo Triangolazione

Temp. di esercizio: -20°C - +55°C

Dimensioni: 77 cm x 24 cm

Peso: 1,3 kg

TRASMETTITORE 8869

Operating Frequency Options:

815Hz, 8kHz, 33kHz & 82 kHz

Indicazioni del display:

Potenziometro a barre grafiche LCD, indicazione batteria, segnale di ricerca
Load Matching:

Automatic from 5 ohms to 25,000 ohms
Output Power:

Low Medium High 0.2W 0.6W 3.0W

Batterie: 8 "C" cell batteries

Durata Batterie:

(dipendente dal tipo di settaggio)

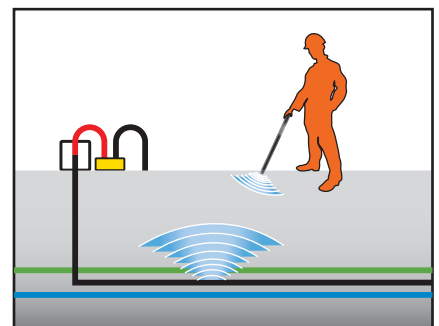
Continuo, 8-15 ore

Intermittente, 40-60 ore

Tem. di esercizio: -20° C to 55° C

Dimensioni: 21 cm x 15 cm x 6 cm

Peso: 1,0 kg



SCAN DRX 40**TECNIX**

NEW

Il localizzatore geofonico TECNIX SCAN DRX 40 è uno strumento particolarmente indicato per la rilevazione di una perdita non solo di acqua, ma di un qualsiasi fluido in pressione.

Il suo utilizzo classico può essere su reti di acquedotto, impianti antincendio, impianti civili ed industriali.

Il localizzatore geofonico TECNIX DRX 40 è uno strumento che sfrutta il principio geofonico, il quale si basa sull'ascolto del rumore che viene provocato da una qualsiasi perdita che fuoriesce dal terreno o sistemi correlativi basati sull'analisi delle vibrazioni meccaniche che la perdita induce sulla tubazione.

Il geofono percepisce rumore e vibrazione che la perdita induce attraverso il terreno e la tubazione stessa.

Senza l'interruzione dell'erogazione del servizio, permette all'operatore di individuare esattamente rotture presenti sulle reti interrate.

È consigliato sia nella fase di prelocalizzazione della perdita, mediante il preascolto dei singoli elementi, che nella puntualizzazione della stessa, garantisce ottimi risultati anche agli operatori meno esperti.

Garantisce, grazie a comandi semplici ed una visualizzazione immediata su LCD, una facilità d'uso senza pari.

Caratteristiche tecniche**Ricevitore DRX40**

Ricevitore digitale con DSP (Digital Signal Processing)

Display transflettivo

Controlli mediante tasti capacitivi

Batterie 9V PPE

Autonomia ~ 20 ore

Dimensioni 153x71x95 mm

Peso 450 gr

Software Hydroskop v.1.01

Autospegnimento 20 min

Sonda geofonica S40A

Tipo magneto - dinamica

Peso 2650 gr

Dimensioni Ø 190 mm; H= 145 mm

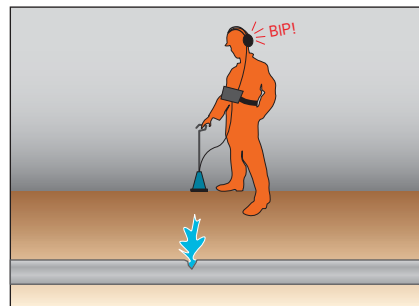
Sonda Piezo-elettrica S40B

Tipo piezo-elettrica

Peso 500 gr

Dimensioni Ø 44 mm; H= 190 mm.

Puntale 250 mm

**Sonda geofonica S40 A**

Geofono d'ascolto S40A, da collegare con l'apposito connettore al Ricevitore DRX40 per il rilevamento del rumore provocato dalla perdita. Dotato di maniglia metallica avvitabile per gli spostamenti.

**Sonda puntale S40 B**

Sonda con impugnatura da collegare al Ricevitore DRX40. Utilizzata con il puntale permette il rilevamento delle vibrazioni che si trasmettono lungo il tubo (pre-localizzazione perdite). Approntata con la piastra treppiede (senza puntale) per eseguire indagini sottotraccia (tipicamente interni agli immobili) oppure nei casi di ricerche su tubazioni poste in parete.

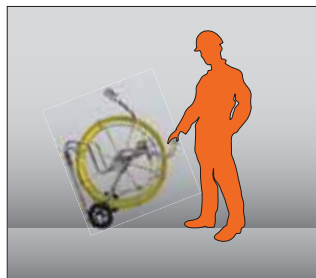
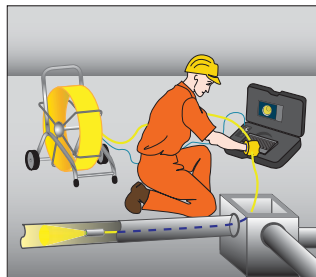


Fornito con: Ricevitore digitale DRX 40, Sonda geofonica S40A, Sonda di pre - ascolto puntale S40B con treppiedino cromato, Maniglia di trasporto in acciaio, Cuffie stereofoniche di ascolto, Custodia in ABS water proof IP 67

TELECAMERA PER VIDEOISPEZIONI

VIDEO 130

TECNIX



TECNIX VIDEO 130 è uno strumento professionale particolarmente indicato per la videoispezione di tubature, condotte, pozzi, canali di scarico e altre zone di difficile accesso.

La testa della telecamera è in acciaio inox 313 con un diametro di 50 mm ha un'elevata resistenza agli urti, inoltre, grazie ai 18 LED ad alta luminosità è possibile ispezionare qualsiasi condotto anche in tubature contenenti acqua e liquidi grazie alla protezione totale dei collegamenti elettrici, estremamente flessibile ed elastica è di veloce sostituzione senza l'ausilio di utensili.

Sono in dotazione gli adattatori per centrare la telecamera esattamente al centro tubo.

Il cavo di spinta lungo 130 m ha un diametro di 8 mm ed è completo di contimetri, l'aspo avvolgicavo è dotato di ruote per agevolare il trasporto. Collegamento a tenuta di pressione (3 bar) tra la testa della camera e lo spingicavo.

TECNIX VIDEO 130 è dotata di ingresso SD che permette la registrazione di filmati e fotografie.

I filmati possono essere rivisti direttamente sul monitor a colori da 10" (800x600) oppure scaricati e visualizzati su PC.



Testa videocamera autolivellante
diametro 50mm



Testa videocamera flessibile per
ispezioni più accurate

Inoltre è possibile scrivere dei commenti attraverso la tastiera in dotazione o registrare dei messaggi vocali, Memorizzare ora e data di registrazione, orientare l'immagine a video, rivedere il filmato/foto.

Registrazione massima filmato 3 ore (variabile in funzione della risoluzione del filmato e dalla capacità della scheda di memoria).

È possibile integrare la VIDEO 130 con un cercaservizi RYCOM vedi pag 40 e 41 per la localizzazione del tracciato della videocamera e della sua profondità.

Caratteristiche tecniche

Monitor:	LCD a colori TFT da 10"
Risoluzione:	800x600 pixel
Cavo di spinta in fibra di vetro:	
- lunghezza	130 m
- diametro	8 mm
Tipo connettori:	a contatti dorati
Telecamera:	CCD
Angolo di visione:	90°
Diametro telecamera:	50 mm
Lunghezza telecamera:	88 mm
Copertura lenti:	in vetro zafiro
Illuminazione:	18 LED
Grado di protezione	IP 68
Alimentazione:	
- tramite batteria ricaricabile integrata	
- tramite rete elettrica 220V	
Autonomia batterie:	6 ore
Videoregistrazione:	
- connessione a memorie SD Card	
- risoluzione standard 800x600px;	
Temp. di esercizio:	-10°C / +50°C
Peso complessivo	33,5 kg

Fornito con: Custodia rigida, batteria ricaricabile, cavo di alimentazione diretta alla 220V, cavo di spinta 130 metri, telecomando, tastiera QWERTY tipo PC.

Adattatori di centramento



Misuratore della sonda per determinare
la corretta posizione della testa



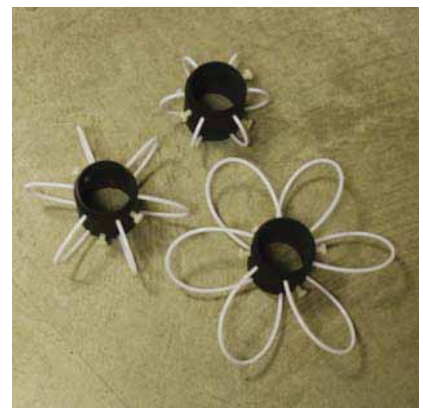
Vista completa dell'aspo
da 130 metri



Ruote gommate per il facile
spostamento dell'aspo



Adattatori antiurto per la protezione e l'autolivellamento della testa.
Disponibili per tubazioni di diverso diametro

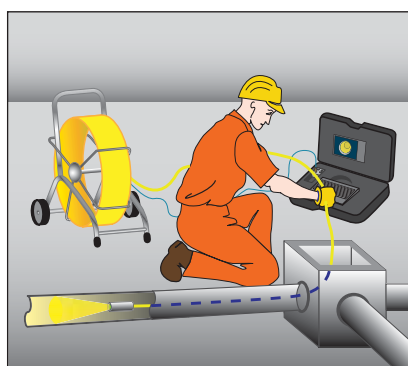


TELECAMERA PER VIDEOISPEZIONI

VIDEOSETTE

TECNIX

NEW



TECNIX VIDEOSETTE è uno strumento particolarmente indicato per la videoispezione di tubature, pozzi, canali di scarico, controsoffitti e altre zone di difficile accesso.

La testa della telecamera è in acciaio inox 313 con un diametro di soli 23 mm ha un'elevata resistenza agli urti, inoltre, grazie ai 12 LED ad alta luminosità è possibile ispezionare qualsiasi condotto anche in tubature contenenti acqua e liquidi grazie alla protezione totale dei collegamenti elettrici, estremamente flessibile ed elastica è di veloce sostituzione senza l'ausilio di utensili.

Sono in dotazione gli adattatori per centrare la telecamera esattamente al centro tubo. Il cavo di spinta da 20m è sostituibile con sonde più lunghe fino a 130m.

Collegamento a tenuta di pressione (3 bar) tra la testa della camera e lo spingicavo.

TECNIX VIDEOSETTE è dotata ingresso SD che permette la registrazione di filmati e fotografie. I filmati possono essere rivisti direttamente sul monitor a colori da 7" (720x576) oppure scaricati e visualizzati su PC. Inoltre è possibile scrivere dei commenti attraverso la tastiera in dotazione o registrare messaggi vocali, memorizzare ora e data di registrazione, orientare l'immagine a video, rivedere il filmato/foto.

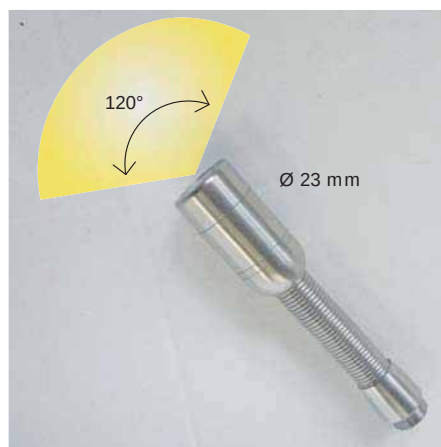
Registrazione massima filmato 3 ore (variabile in funzione della risoluzione del filmato e dalla capacità della scheda di memoria).

Caratteristiche tecniche

Monitor:	LCD a colori TFT da 7"
Risoluzione:	720x576 pixel
Cavo di spinta in fibra di vetro:	
- lunghezza 20 mt	(30 mt opzionale)
- diametro 4,5 mm	
Tipo connettori:	a contatti dorati
Telecamera:	CCD
Angolo di visione:	120°;
Diametro telecamera:	23 mm;
Lunghezza telecamera:	15 cm
Copertura lenti:	in vetro zaffiro
Illuminazione:	12 micro LED
Grado di protezione	IP 68
Alimentazione:	
- tramite batteria ricaricabile integrata	
- tramite rete elettrica 220V	
Autonomia batterie:	4 ore
Videoregistrazione:	
- connessione a memorie USB-SD Card	
- risoluzione standard 720x576px;	
Temp. di esercizio:	-28°C / +50°C
Peso complessivo	13,5 kg

È possibile integrare la VIDEOSETTE con un cercaservizi RYCOM vedi pag. 40 e 41 per la localizzazione del tracciato della videocamera e della sua profondità.

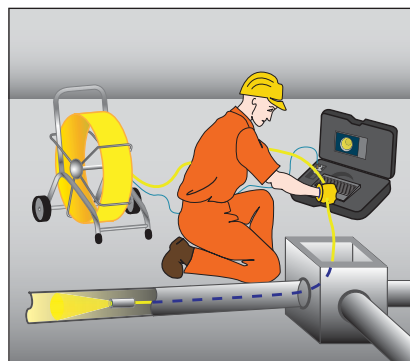
Fornito con: Custodia rigida, batteria, caricabatteria, cavo di alimentazione diretta alla 220V, cavo di spinta 20 metri, telecomando, tastiera QWERTY tipo PC. Adattatori di centramento. **Optional:** Cavo di spinta 30 metri / 130 metri



TELECAMERA PER VIDEOISPEZIONI

VIDEOTRE

TECNIX



TECNIX VIDEOTRE è uno strumento particolarmente indicato per la videoispezione di tubature, pozzi, canali di scarico, controsoffitti e altre zone di difficile accesso.

La testa della telecamera è in acciaio inox 313 con un diametro di soli 23 mm ha un'elevata resistenza agli urti, inoltre, grazie ai 12 LED ad alta luminosità è possibile ispezionare qualsiasi condotto anche in tubature contenenti acqua e liquidi grazie alla protezione totale dei collegamenti elettrici, estremamente flessibile ed elastica è di veloce sostituzione senza l'ausilio di utensili.

Il cavo di spinta da 20m è sostituibile con sonde più lunghe fino a 130m.

Collegamento a tenuta di pressione (3 bar) tra la testa della camera e lo spingicavo.

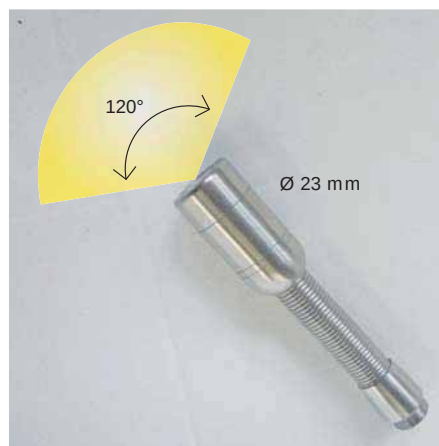
TECNIX VIDEOTRE è dotata ingresso SD che permette la registrazione di filmati e fotografie. I filmati possono essere rivisti direttamente sul monitor a colori da 7" (720x576) oppure scaricati e visualizzati su PC. Registrazione massima filmato 3 ore (variabile in funzione della risoluzione del filmato e dalla capacità della scheda di memoria).

Caratteristiche tecniche

Monitor:	LCD a colori TFT da 7"
Risoluzione:	720x576 pixel
Cavo di spinta in fibra di vetro:	
- lunghezza 20 mt	(30 mt opzionale)
- diametro 4,5 mm	
Tipo connettori:	a contatti dorati
Telecamera:	CCD
Angolo di visione:	120°;
Diametro telecamera:	23 mm;
Lunghezza telecamera:	15 cm
Copertura lenti:	in vetro zaffiro
Illuminazione:	12 micro LED
Grado di protezione	IP 68
Alimentazione:	
- tramite batteria ricaricabile integrata	
- tramite rete elettrica 220V	
Autonomia batterie:	4 ore
Videoregistrazione:	
- connessione a memorie USB-SD Card	
- risoluzione standard 720x576px;	
Temp. di esercizio:	-28°C / +50°C
Peso complessivo	13,5 kg

È possibile integrare la VIDEOTRE con un cercaservizi RYCOM vedi pag. 40 e 41 per la localizzazione del tracciato della videocamera e della sua profondità.

Fornito con: Custodia rigida, batteria, caricabatteria, cavo di alimentazione diretta alla 220V, cavo di spinta 20 metri, telecomando. **Optional:** Cavo di spinta 30 metri / 130 metri



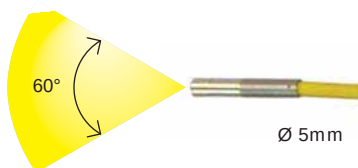
AC 710 D5

TECNIX



Cavo di spinta per telecamere da videoispezione TECNIX VIDEOTRE e TECNIX VIDEOSETTE. AC 710 D5 è ideale per l'utilizzo in tubazioni e spazi particolarmente stretti grazie al ridotto diametro di soli 5mm.

L'Aspo contenitivo in acciaio inox trova alloggio all'interno delle custodie delle telecamere da videoispezione TECNIX.



Caratteristiche tecniche

Camera

Testa telecamera diametro	5mm
Materiale telecamera	Acciaio 304
Materiale lente	Vetro zaffiro
Pixels totali	
PAL	720X576
NTSC	720X480
Angolo di visione	60°
Illuminazione	4 LED a luce bianca
Temp. di esercizio	-10° / - 50°C
Grado di protezione	IP67

Cavo di spinta

Arrotolatore	320mm (diametro)
Materiale cavo di spinta	Fiberglass
Lunghezza cavo	30m
Diametro cavo	4,8mm

VIDEOCAMERA DA POZZO

VIDEOPOZZO

TECNIX



TECNIX VIDEOPOZZO è uno strumento particolarmente indicato per la videoispezione di pozzi, camini e ispezioni aeree.

La testa della telecamera è in acciaio inox 313 con un diametro di soli 23mm ha un'elevata resistenza agli urti inoltre, grazie ai 12 LED ad alta luminosità, regolabili attraverso il control box e il suo campo di visione da 120° è possibile ispezionare qualsiasi condotto anche in tubature contenenti acqua e liquidi grazie alla protezione totale dei collegamenti elettrici.

Estremamente flessibile ed elastica. Il cavo flessibile da 30m è avvolto nell'apposito aspo e prende posto all'interno della custodia rigida.

Le immagini riprese dalla videocamera sono visibili sul monitor a colori da 7" (720x576).

Le batterie in dotazione da 4400mA Li-ion permettono l'utilizzo fino a 6 ore di lavoro continuo.

Fornito con: Custodia rigida, batteria caricabatteria, cavo flessibile 30 metri.

Caratteristiche tecniche**Camera Head**

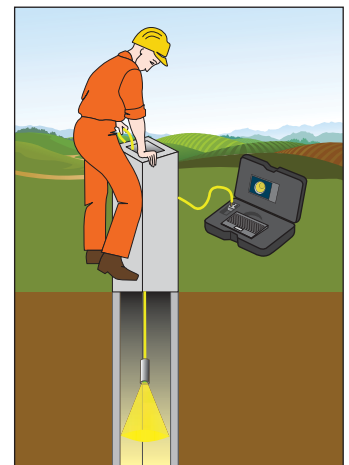
Dimensioni camera	Φ23 mm
Materiale amera	acciaio
Total Pixels	PAL 720X576 NTSC 720X 480
Campo visivo	120°
Luci camera	12 LEDs bianchi ad alta visibilità
Monitor	7" TFT LCD

Control Box

12V DVR work current 200mA
No DVR function

Battery pack & Charger

4400mA Li-ion Battery pack power supply
Lunghezza cavo: 30m
Dim. valigetta: 460mmx340mmx190mm
Temp. di esercizio: - 10 / +50°C
Peso: 10 Kg



LOCALIZZATORE DI TUBAZIONI

WPS 512R

TECNIX



Ricevitore



Trasmittitore 512Hz

WPS 512 R è uno strumento portatile che può essere impiegato per la ricerca del percorso di una tubazione ed essere accoppiato ai sistemi di videoispezione VI 703 e VI 710.

Ideale per localizzare tubazioni non metalliche e le condotte videoispezionate. Il metodo è molto semplice: s'introduce il cavo nella tubazione da localizzare con la trasmittente avvitata in testa e si procede come quando si cerca una tubazione metallica muovendosi con il localizzatore che comunicherà la posizione esatta del percorso.

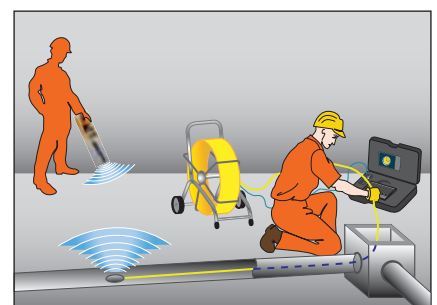
La trasmittente a tenuta stagna con segnale da 512 Hz, per la localizzazione può essere collegata a cavi per la pulizia degli scarichi o a tubi idropneumatici, o può essere accoppiata ai cavi di spinta dei sistemi di videoispezione Vi 703 e VI 710 viene avvitata in testa ai cavi di spinta il Localizzatore compatto, rapido, facile da usare e preciso.

Dotato di schermo analogico, regolazione della sensibilità segnale acustico e presa per le cuffie ed indicatore carica delle batterie.

Caratteristiche tecniche

Frequenza trasmettitore	512Hz
Comandi	On-off
	Sensibilità
	Test batteria
Outputs	Analogica
	Acustica
	Jack cuffie
Temp. di esercizio	-30°/+50°
Batterie	6 AA alcaline
Durata batterie	30-40 ore
Dimensioni	52x11x11 cm
Peso	1,7Kg

Fornito con: Custodia rigida, batterie.



TERMOCAMERA

FTI 300

geo
FENNEL

Termocamera compatta ed intuitiva.

Il termometro ad infrarossi sovrappone un'immagine visiva con una mappa termica, per facilitare la rapida identificazione della situazione.

È possibile:

- identificare rapidamente la posizione del problema visualizzando cinque modelli di sovrapposizione a video della mappa termica ad infrarossi con l'immagine reale per una migliore identificazione dei dettagli.
L'ubicazione esatta del problema potenziale avviene sovrapponendo l'immagine visiva con la mappatura termica ad infrarossi a 0%, 25%, 50%, 75% e 100% con un pulsante;
- effettuare misurazioni precise senza distogliere gli occhi dallo schermo;
- memorizzare 6000 immagini ed archivarle su scheda microSD in formato .bmp;
- identificare i punti più caldi e più freddi istantaneamente nel campo visivo grazie ai marcatori "hot / cold spot" con funzioni di allarme configurabili.

La termocamera FTI 300, leggera e di facile trasporto è indicata per: per l'impiego in settori artigianali, quali ad esempio riscaldamento/aerazione/climatizzazione, sanitari, elettrotecnica o allestimento di pareti e pavimenti, come anche nell'industria.

È dotata di una batteria ricaricabile agli ioni di litio ed una custodia rigida.



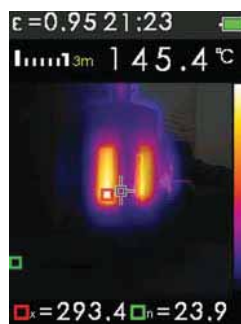
Sovrapposizione 0%



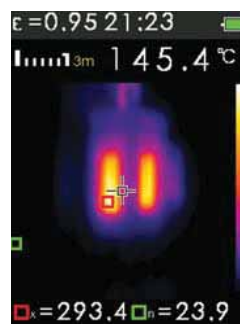
Sovrapposizione 25%



Sovrapposizione 50%

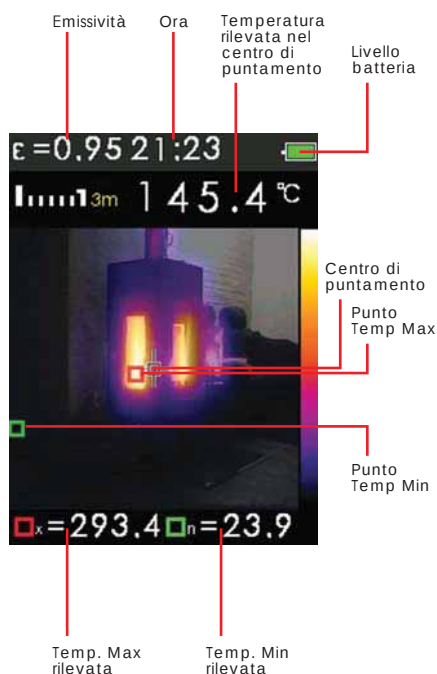


Sovrapposizione 75%

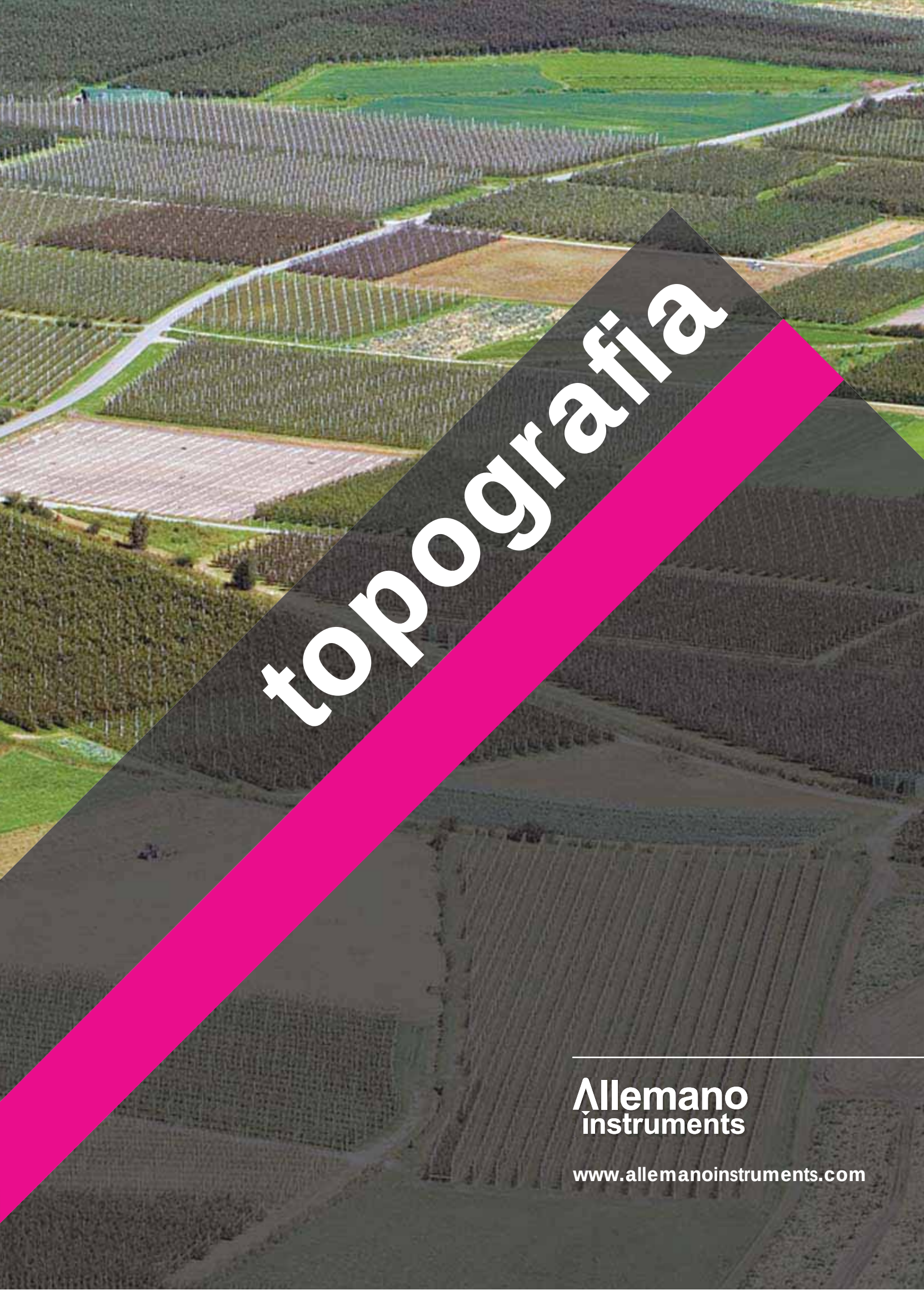


Sovrapposizione 100%

Caratteristiche tecniche



IR sensor resolution	32 x 31 px
Sensibilità termica	0,15°C
FOV (campo visivo)	40° x 40°
Fuoco	fisso
Distanza minima fuoco	50 cm
Pallet colori	6 gamme di colori (Ironbow VT, Hot Metal, Greyscale Inverted, Greyscale, High Contrast VT, Rainbow)
Camera digitale integrata	48.608 px
Display	2,2" TFT colore LCD 320 x 240 px
PIP	0%, 25%, 50%, 75%, 100%
Range temperatura	- 20°C / + 300°C
Precisione	± 2% o ± 2°C
Cursore di misura	3 (medio, massimo e minimo)
Regolazione emissività oggetto misurato	0,01 - 1,00
Memoria	MicroSD card 8GB
Formato file	.bmp / 6000 immagini
Interfaccia PC	USB 2.0
Batterie	3.7 V Li-Ion
Autonomia	4h continuative o 8h con normale utilizzo
Autospegnimento	10 minuti
Lingue	IT, ING, TED, FRA, SP
Temperatura di esercizio	0°C / + 50°C
Umidità di esercizio	10% / 90% HR
Dimensioni	205 x 155 x 62 mm
Peso	410 g



topografia

Allemano
instruments

www.allemanoinstruments.com

GLOBAL PRECISION SYSTEM

GPS FGS1

geo
FENNEL

NEU



GEO-FENNEL FGS 1 è un GPS per applicazioni multiuso. Le ottime performances tecniche del ricevitore, anche in ambienti ostili dove altri ricevitori GPS non danno risultati affidabili, rendono il lavoro più semplice e piacevole.

Il GPS GEO-FENNEL FGS 1 traccia tutte le attuali costellazioni GNSS ed il firmware aggiornabile on-line offrono la possibilità di avere a disposizione uno strumento sempre all'avanguardia.

Utilizzando un algoritmo unico può operare in modalità RTK combinare tutti i segnali costellazione GNSS o utilizzando un singolo segnale costellazione GNSS come GLONASS o BeiDou.

Il sistema è aperto alle applicazioni di terzi ed utilizza software MicroSurvey FieldGenius e Carlson Surv-CE.

Eseguire un rilievo catastale, tracciare una strada, acquisire punti in 3D per calcoli di volumi, anche in ambienti difficili con un dispositivo compatto, leggero e facilmente trasportabile migliorerà il tuo lavoro quotidiano.

Caratteristiche tecniche

Signal Tracking 256 channels with simultaneously tracked satellite signals:

- GPS L1 C/A, L1/L2P, L5
- GLONASS L1/L2
- BeiDou B1, B2, B3
- Galileo Yes, but not activated
- SBAS WAAS, EGNOS, MSAS

Positioning Specifications

Post processing static

- horizontal 2,5 mm + 0,5 ppm RMS
- vertical 5,0 mm + 0,5 ppm RMS

Real time kinematic

- horizontal 10 mm + 0,5 ppm RMS
- vertical 20 mm + 0,5 ppm RMS

E-RTK (<100 km)

- horizontal 0,20 m + 1 ppm RMS
- vertical 0,40 m + 1 ppm RMS

Code differential GNSS positioning

- horizontal 0,25 m + 1 ppm RMS
- vertical 0,50 m + 1 ppm RMS

Data inputs / outputs

- Correction data I/O RTCM 2.x, 3.x, CMR & CMR+ (GPS only)

Position data outputs

- ASCII, NMEA-0183 GSV, RMC, HDT, VHD, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJK, PTNL



TOTAL STATION

FTS 102

geo
FENNEL



La stazione totale FTS 102 è intelligente nel suo design e veramente facile da gestire. Viene fornito con il software applicativo basato su Windows CE MicroSurvey FieldGenius.

Il suo display touchscreen migliora notevolmente il flusso di lavoro e l'accesso ai menu Software sono rapidi e affidabili. La FTS 102 dispone di una tastiera alfanumerica completa e una tastiera "pop-up" che assicurano inserimento veloce e preciso dei dati.

In aggiunta alle applicazioni fornire nel pacchetto di software base, FTS 102 supporta anche la progettazione stradale, il calcolo del volume e semplici opzioni CAD. Le misure possono essere facilmente trasferite in diversi formati da o verso software esistenti, come AutoCAD e simili. Grazie alla sua facilità d'uso è possibile misurare e verificare i punti, linee stake-out, i singoli punti, così come impostato.

Tutte le funzioni sono elegantemente integrate in uno strumento compatto e ben progettato: il distanziometro EDM Veloce e di lunga portata consente misurazioni fino a 3.500 m con prisma standard e fino a 500 m senza riflettore REFLECTORLESS.

Un piombo laser integrato consente un stazionamento rapido e preciso sui punti di riferimento. Tutte le stazioni totali sono equipaggiate con RS 96 per il picchettamento/stake-out rapido. Le misure FTS 102 possono essere trasferite tramite RS-232 standard, cavo, ma anche via Bluetooth® o chiavetta USB.

Le sue due batterie ricaricabili agli ioni di litio permettono l'uso del FTS 102 ancora più a lungo di un giorno lavorativo. Tutti i connettori sono ben protetti contro la polvere e l'acqua IP55.

Caratteristiche tecniche

Telescopio

Immagine	Diritta
Apertura Obiettivo(EDM)	45 mm
Ingrandimenti	30 x
Campo visivo	1° 30'
Risoluzione	3"
Distanza min di fuoco	1.0 m
Reflectorless	1 – 500 m
Reflective target tape	1 – 800 m
Mini Prisma	1 – 1200 m
Prisma standard	1 – 3500 m
Precisione	± 2 mm + 2 ppm

Misurazione angoli

Risoluzione di lettura minima	1" / 5"
Precisione	2"

Angolo unità	100 % / 360° / 400 gon
Compensatore	Biassiale Range ± 3°

Sensibilità livelle

	Sensibilità livelle
Livella torica	30" / 2mm
Livella sferica	Livella sferica 8' / 2 mm

Piombo laser

Precisione	± 0.5 mm / 1.5 m
Laser classificazione	Class 2

Batterie	Li-Ion battery 4400 mAh
Durata batterie	8 h
Displa	Dual TFT 3.5" colour display retroilluminato
Tastiera	26 tasti

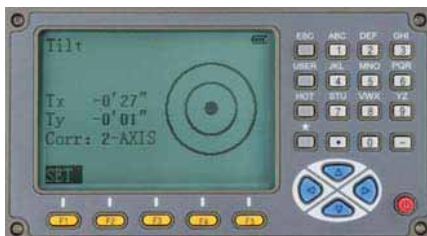
Data process	
CPU / clock frequency	2 GB / 528 MHz
OS, Windows CE	5.0
Software	SurvCE / FieldGenius
I/F	RS-232C, Bluetooth®, USB
IP class	IP 55
Temp. di esercizio	- 20 °C / - 50 °C
Dimensioni	183 x 342 x 167 mm
Peso	5.4 kg



TOTAL STATION

FTD 02

geo
FENNEL



Il Geo-FENNEL FTD 02 costruito in collaborazione con TECNIX è una nuova Stazione Totale da cantiere semplice e facile da usare.

Il TheoDist ® FTD 02 è una combinazione di un teodolite elettronico e distanziometro con puntamento laser.

Questa combinazione offre un semplice funzionamento per molti tipi di impiego.

Il TheoDist ® consente la misurazione tridimensionale con precisione di 2 mm fino ad una portata massima di 5000 metri. Questa Stazione Totale è adatta a un'ampia gamma di applicazioni dal cantiere al catasto.

E' uno strumento semplice adatto a tutti, dai meno esperti ai professionisti del settore.

La sua semplice interfaccia permette di lavorare con diverse modalità:

- Come Teodolite consente di usare lo strumento per allineamenti e squadri agevolandosi con il puntatore laser per visualizzare la direzione impostata.

- Come stazione totale misurando coordinate polari, scegliendo di visualizzare distanze orizzontali o inclinate, gli angoli orizzontali e verticali e le quote dei punti misurati.

- Oppure consente misurazioni delle coordinate cartesiane. Permette di misurare distanze fino a 300 metri senza prisma e fino a 5000 m con il prisma.

- La modalità Set-Out / Picchettamento permette di tracciare dei punti di coordinate note sul terreno velocizzando l'integrazione tra progetto e cantiere.

Il TheoDist ® FTD 02 ha una varietà di programmi di lavoro utili ad agevolare sia i rilievi di campagna che l'utilizzo in cantiere:

- Programma per la determinazione dell'orientamento della stazione con un angolo conosciuto o con un punto di riferimento noto.

- Programma per determinare o rideterminare le coordinate della stazione e il suo orientamento misurando su due o più punti di coordinate note.

- Programma di "Offset" per la determinazione della posizione di un punto non raggiungibile.

- Programma che permette di misurare le distanze e la quota tra due o più punti.

- Il programma di "Area" per la determinazione di aree e perimetri.

- Coordinate measuring
- Setting out points
- Resection
- Missing line measurement
- Offset point
- Remote elevation measurement
- Area calculation
- Angle repetition
- Set out line
- Set out curve
- Set out road

Caratteristiche tecniche

Telescopio

Immagine	Diritta
Apertura Obiettivo (EDM)	45 mm
Ingrandimenti	30x
Campo Visivo	1° 30'
Risoluzione	4"
Distanza Min di Fuoco	1,5 m

Misurazione Distanze

Laser classificazione	3A
Range di Misurazione	
Reflectorless	1 - 300 m
Reflective tape target RS	1 - 600 m
Prisma Standard 62 mm	1 - 5000 m
Precisione	2 mm + 2 ppm
Tempo di Misura (fine/rapid/tracking)	1,5s / 0,9s / 0,3s
Risoluzione minima	1 mm
Distanza unità	m / ft

Misurazione Angoli

Risoluzione di lettura minima	1"/5"/10"
Precisione Angolare	2"
Angolo unità	100% / 360° / 400 gon
Compensatore	Biassiale
Range	± 3°

Piombo Ottico Laser

Precisione	± 1 mm / 1,5 m
Laser classificazione	Class 2
Display LCD 4 lines, 24 caratteri, tastiera su ogni lato	

Batterie	7,2 V DC
Durata Batteria	5 h
Sensibilità Livelle	
Livella Torica	30"/2 mm
Livella Sferica	8' / 2 mm

Programmi

Coordinate / Missing Line / REM / Resection / Off-set / Set Out - Picchettamento / Area	
Memoria Interna	50.000 Punti SD-Card

Peso:	6,5 kg
Temp. di esercizio	-20°C to +50°C
IP-Class IPX4	
I/O-Port RS-232	

AUTOLIVELLI DA INGEGNERIA

NA-32
TECNIX


- Autolivello ottico
- Autolivellante
- Doppia velocità di messa a fuoco
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Corpo completamente in metallo
- Prisma di lettura per la bolla
- Cerchio graduato a 400°
- Doppia vite per movimenti micrometrici
- Pulsante controllo compensatore

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	32 x
Diametro obiettivo	Ø 45 mm
Prec. standard	± 1,0 mm / km
Prec. con lamina	± 0,5 mm / km
Precisione di rettifica	0,5"
Campo di compensazione	± 14'
Sensibilità della livella	8'/2 mm
Min. distanza messa a fuoco	1,4 m
Costante distanziometrica	100
Peso	2,5 Kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

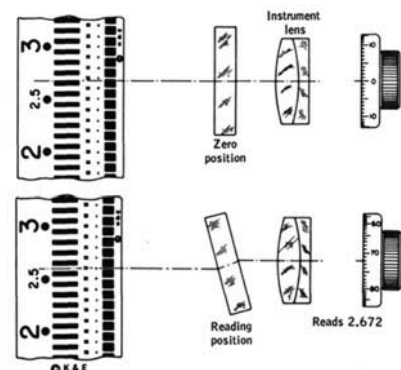
LAMINA PIANPARALLELA PER TECNIX NA-32

NA-32-PP
TECNIX


- Lamina pianparallela per autolivello NA 32
- Micrometro a 10mm
- Ottica in cristallo bak-4

Caratteristiche tecniche

Precisione NA 32	
con lamina	± 0,5 mm / Km
Micrometro	10 mm
Intervallo micrometro	0,1 mm
Stima	0,01 mm



Fornito con: Custodia.

FEN 132
geo
FENNEL


- Autolivello ottico
- Autolivellante
- Doppia velocità di messa a fuoco
- Ottica in cristallo bak-4
- Riempimento ad azoto contro l'umidità
- Corpo completamente in metallo
- Prisma di lettura per la bolla
- Cerchio graduato
- Doppia vite per movimenti micrometrici
- Blocco per movimenti micrometrici
- IP 54

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	32 x
Diametro obiettivo	Ø 45 mm
Prec. standard	± 1,0 mm / km
Campo di compensazione	± 15'
Sensibilità della livella	8'/2 mm
Min. distanza messa a fuoco	2,0 m
Costante distanziometrica	100
Temperatura di esercizio	-25°C / + 50°C
Dimensioni	280 x 160 x 140 mm
Peso	3,4 Kg

Fornito con: Custodia.

PIOMBO OTTICO ZENITALE

FG-L100



★★★★★
Top Quality



Piombo ottico zenitale di elevata precisione completamente autolivellante. Dotato di basetta con piombo ottico nadirale. Ottica nella migliore tradizione tedesca, lo strumento è stato progettato dalla Karl Zeiss Jena. Ideale per l'installazione di ascensori, torri, grattacieli, silos, tralicci.

Caratteristiche tecniche	
Precisione a 100 m	+1 / -1mm
Ottica:	
immagine	diritta
Ingrandimenti	32 x
Fuoco	2,2 m
Diametro Obiettivo	40mm
Temp. di esercizio	- 25°C / + 45°C
Dimensioni	140 x 295 mm
Peso	3,5 kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

FLP-100G



Piombo laser Zenito-Nadirale manuale di precisione integrato in un cannocchiale di puntamento che permette la visione dello spot laser sul target. Facile stazionamento dello strumento grazie anche al piombo laser Nadirale. Visibilità laser maggiore di 120 m. Ideale per l'installazione di ascensori, torri, grattacieli, silos, tralicci.

Caratteristiche tecniche	
Precisione a 100m	± 2,5 mm
Spot laser Ø	3 mm / 80 m
Ottica	
immagine	diritta
Ingrandimenti	26 x
Fuoco	0,4 m
Diametro Obiettivo	36 mm
Batterie	2x AA alcaline
Temperatura di esercizio	- 10°C / +50°C
Peso	2,8 kg

Fornito con: Filo a piombo, chiavi di rettifica, custodia.

INDUSTRIAL



★★★★★
Top Quality



La stadia graduata in vetro Industrial Rod Equipment è realizzata per misure di quota = 260 mm, ideale per i controlli di quota nell'industria meccanica pesante dove è richiesta la precisione assoluta. La graduazione su vetro migliora la visione della scala con divisione dell' intervallo di 5 o 10 mm ed è meno sensibile alle dilatazioni termiche dovute ai cambi di temperatura. L'equipaggiamento è composto da più basi per meglio adattarsi alle varie situazioni di misura.

Caratteristiche tecniche	
Misura utile	260 mm
Precisione	+ 0,02 / - 0,02 mm
Bolla sferica	8'
Dimensioni stadia	330 x 40 x 40 mm
Peso kit	6,7 Kg

Kit composto da:
Stadia a scala graduata
Base magnetica
Base prismatica
Base per assi/ centro foro

Fornito con: Custodia.

STADIE e SUPPORTI

STA-INVAR-3931 / 3932 / 3933
TECNIX

- Stadia in invar per livellazioni di precisione
- Graduazione 1 cm diritta
- Altezza 1 m (**STA-3931**) in pezzo unico
- Altezza 2 m (**STA-3932**) in pezzo unico
- Altezza 3 m (**STA-3933**) in pezzo unico
- Completa di livella sferica
- Maniglie di supporto

STA-INVAR SUPPORTO
TECNIX

- Supporto per STA-INVAR
- In alluminio
- Bracci telescopici
- Disponibile per stadiе invar da 2 e 3 m anche BARCODE

STA-BASE
TECNIX

- Base per stadia invar
- Maniglia di trasporto
- Perno di appoggio in acciaio
- Corpo in ghisa
- Verniciatura a polvere arancione
- Peso 3,0 Kg

STA-AL-5M
TECNIX

- Stadia in alluminio anodizzato
- Altezza 5 m
- Graduazione frontale tipo E
- Graduazione posteriore inversa in mm per misure di altezze / telemetro
- Bolla sferica
- Custodia

STAT-MM-5M
TECNIX

- Stadia in alluminio anodizzato
- Altezza 5 m
- Graduazione frontale tipo E
- Graduazione posteriore millimetrata con 0 a terra
- Bolla sferica
- Custodia

TRP-RPT1
TECNIX

- Treppiede reggipalina/reggistadia
- Attacco a pinza
- Testa snodata
- Gambe telescopiche
- In alluminio
- Per paline, stadiе, aste portaprismi e aste, sensore laser

ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

PR-SET-A4
TECNIX

- Prisma riflettente per stazioni totali
- Universale
- Prisma basculante
- Costante 0 - 30 mm
- Mira in metallo
- Supporto in metallo
- Diametro 62.5 mm
- Precisione $\pm 2''$
- Attacco a vite 5/8" universale

PR-SET-A3
TECNIX

- Prisma riflettente per stazioni totali Leica/Wild
- Prisma basculante
- Costante 0 - 34 mm
- Mira in metallo rimuovibile
- Supporto in sintetico
- Diametro 62.5 mm
- Precisione $\pm 2''$
- Attacco a baionetta Leica/Wild

PR-FP-50

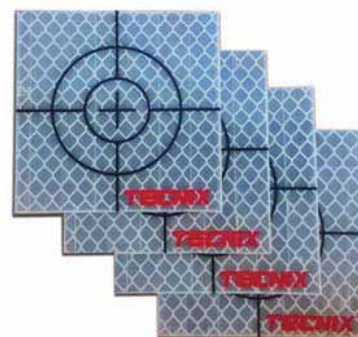
- Target riflettente universale
- Target basculante
- Costante 0
- Supporto in sintetico
- Diametro 48 mm
- Attacco a baionetta Leica/Wild
- Attacco a vite 5/8" universale

PR-MINI-A
TECNIX

- Mini prisma riflettente per stazioni totali
- Universale
- Costante 0 - 30 mm
- Supporto in metallo
- Diametro 25 mm
- Precisione $\pm 2''$
- Bolla sferica
- Accessori d'uso
- Custodia
- Attacco a vite 5/8" universale

PR-MINI-POLE
TECNIX

- Mini prisma riflettente per stazioni totali
- Universale
- Costante 30 mm
- Supporto in metallo
- Diametro 25 mm
- Precisione $\pm 2''$
- Bolla sferica
- Accessori d'uso
- Asta in acciaio in 3 pezzi da 58cm completa di accessori
- Custodia

PR TARGET RIFLETTENTI
TECNIX

- Target riflettente con croce di mira per stazioni totali
- Materiale 3M ad alta rifrangenza
- Ideali per monitoraggi, rilievi di facciate, di strutture e cedimenti
- Dimensioni 60 x 60 mm
- Confezione 20 pezzi
- Confezione 100 pezzi
- Confezione 500 pezzi

ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

PR 360
TECNIX

- Prisma riflettente per stazioni totali 360° universale
- Precisione $\pm 5''$
- Attacco a baionetta Leica / Wild
- Peso 630 gr

PR 360 MINI
TECNIX

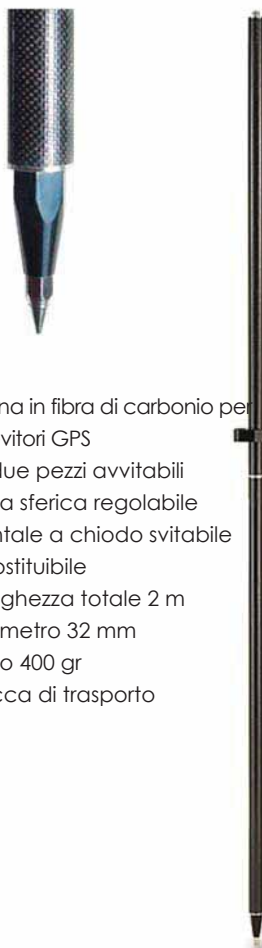
- Prisma riflettente per stazioni totali 360° universale
- Precisione $\pm 5''$
- Attacco 1/4"
- Peso 140 gr

AP-2M / AP-5M
TECNIX

- Palina telescopica portaprisma
- Attacco a vite 5/8" universale
- Blocco a leva
- Altezze:
AP-2-M 2.0 m,
AP-5-M 5.0 m
- Offset 100 mm
- Diametro: 27 mm (AP-2-M)
- Diametro: 32 mm (AP-5-M)

GPS FIBER ROD G25
TECNIX

- Palina in fibra di carbonio per ricevitori GPS
- In due pezzi telescopica
- Bolla sferica regolabile
- Puntale a chiodo svitabile e sostituibile
- Lunghezza totale 2 m
- Diametro 32 mm
- Peso 600 gr
- Sacca di trasporto

GPS FIBER ROD G20
TECNIX

- Palina in fibra di carbonio per ricevitori GPS
- In due pezzi avvitabili
- Bolla sferica regolabile
- Puntale a chiodo svitabile e sostituibile
- Lunghezza totale 2 m
- Diametro 32 mm
- Peso 400 gr
- Sacca di trasporto

BP-18
TECNIX

- Reggipalina in alluminio verniciato a polvere.
- Lunghezza delle gambe 1,10 m / 1,80m
- Sistema quick-release per regolazione rapida a pulsante della lunghezza delle gambe.
- Utilizzabile con paline dal diametro compreso tra i 19 mm ed i 38 mm
- Fissaggio della palina tramite vitone laterale.
- Peso: 2 Kg.
- Fornita completa di custodia.

ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

BWPO-N
TECNIX


- Basetta system Leica / Wild universale
- Per stazioni totali e GPS
- Con piombo ottico
- Attacco a vite F 5/8" universale

BWSP-N
TECNIX


- Basetta system Leica / Wild universale
- Per stazioni totali e GPS
- Senza piombo ottico
- Attacco a vite F 5/8" universale

BWPO-V
TECNIX


- Basetta system Leica / Wild universale
- Per stazioni totali e GPS
- Con piombo ottico
- Attacco a vite F 5/8" universale

BWSP-V
TECNIX


- Basetta system Leica / Wild universale
- Per stazioni totali e GPS
- Senza piombo ottico
- Attacco a vite F 5/8" universale

TR-AL11-D
TECNIX


- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild (universale)
- Per centramento forzato
- Con piombo ottico
- Altezza regolabile in funzione del tipo di strumento
- Livella torica

TR-ALL-103


- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild (universale)
- Per centramento forzato
- Con piombo ottico
- Altezza regolabile in funzione del tipo di strumento
- Livella torica
- Disponibile anche di colore nero

ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

AD-MA 40
TECNIX

- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild (universale)
- Per centramento forzato
- Ruotabile con fermo a vite
- Attacco superiore system Leica / Wild
- Attacco inferiore system Leica / Wild
- In alluminio anodizzato nero

AD-MA 30
TECNIX

- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild (universale)
- Per centramento forzato
- Ruotabile con fermo a vite
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore system Leica / Wild
- In alluminio anodizzato nero

AD-MA 20
TECNIX

- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild (universale)
- Per centramento forzato
- Ruotabile
- Attacco superiore system Leica / Wild
- Attacco inferiore system Leica / Wild
- In alluminio anodizzato nero

AD-MA-01
TECNIX

- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild (universale)
- Per centramento forzato
- Ruotabile con fermo a vite
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore system Leica / Wild
- AD-L (optional)

AD-MA-00
TECNIX

- Adattatore portaprisma per basetta system Leica / Wild
- Universale
- Per centramento forzato
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore system Leica / Wild
- AD-L (optional)

AD-MA-06
TECNIX

- Adattatore portaprisma
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore a baionetta system Leica / Wild Ø 14.3 mm
- Con fermo a vite
- In alluminio anodizzato nero

ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

AD-MA-10
TECNIX

- Doppio adattatore portaprisma
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore a baionetta system Leica / Wild Ø 14.3 mm
- Attacco inferiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco superiore a baionetta system Leica / Wild Ø 14.3 mm
- In alluminio anodizzato nero

AD-MAL
TECNIX

- Adattatore portaprisma
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore a vite F 5/8" (universale)
- Adattatore per TR-AL 11D
- In alluminio anodizzato nero

AD-MA-08
TECNIX

- Adattatore portaprisma a tassellare o avvitare per controllo strutturali
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- In alluminio
- Confezione 10 pz (vite non fornita)

AD-L
TECNIX

- Adattatore portaprisma system Leica/Wild
- Per paline telescopiche e adattatori
- Attacco superiore a baionetta system Leica / Wild
- Attacco inferiore a vite F 5/8" (universale)
- Adattatore per TR-AL 11D
- In alluminio anodizzato

AD-L-2
TECNIX

- Adattatore portaprisma system Leica/Wild
- Per paline telescopiche e adattatori
- Attacco superiore a baionetta system Leica / Wild
- Attacco inferiore a vite F 5/8" (universale)
- In alluminio anodizzato nero

SCAFFOLD
TECNIX

Questo piccolo e pratico accessorio è necessario per fissare tutti gli strumenti aventi attacco inferiore filettato standard 5/8" a strutture fisse, ove non fosse possibile posizionare un treppiede o fissare altrimenti lo strumento. La generosa larghezza dell'attacco inferiore permette di posizionare questo supporto su oggetti con misura massima 60mm.

Ideale per fissare livelli laser, ottici, tacheometri, etc, su impalcature, ponteggi, tubi a sezione rettangolare, travetti, plinti, etc.

ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

AD-TELEFIX-L
TECNIX

- Adattatore portaprisma system Leica / Wild
- Attacco superiore a baionetta M system Leica / Wild
- Attacco inferiore a vite M 8 mm
- Per misuratore telescopico EASYFIX e TELEFIX
- In acciaio

AD-TELEFIX
TECNIX

- Adattatore portaprisma standard
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore a vite M 8 mm
- Per misuratore telescopico EASYFIX e TELEFIX
- In acciaio

AD-TRP-FOTO
TECNIX

- Adattatore fotografico standard
- Attacco superiore a vite M 1/4" fotografico (universale)
- Attacco inferiore a vite F 5/8" (universale)
- Per collegare treppiedi topografici a distanziometri, telemetri, cannocchiali
- In acciaio

AD-MA-04
TECNIX

- Adattatore portaprisma
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore interno per stadie in alluminio tipo STAT-AL-5M
- In alluminio

AD-MA-05
TECNIX

- Adattatore portaprisma
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore esterno per stadie in alluminio tipo STAT-AL-5M
- In alluminio

AD-MA-03
TECNIX

- Adattatore portaprisma
- Attacco superiore a vite M 5/8" (universale)
- Attacco inferiore ad innesto
- Diametro esterno 35 mm
- Diametro interno 25 mm
- In alluminio

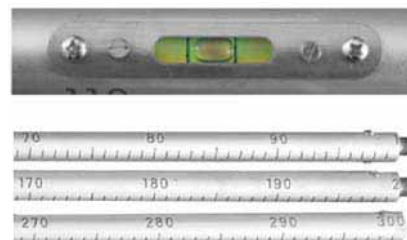
ACCESSORI PER TOPOGRAFIA

TRP-RPT1
TECNIX

- Treppiede reggipalina/reggistadia
- Attacco a pinza
- Testa snodata
- Gambe telescopiche
- In alluminio
- Per paline, stadie, aste portaprismi e aste sensore laser

PAL 202-RP2
TECNIX

- Sacca da 6 paline
- Palina in ferro in due sezioni
- Sezioni da 1 metro
- Sovrapponibili
- Verniciate bianco / rosso
- Altezza 200 cm

TRI-C3-L
TECNIX

- Triplometro in alluminio anodizzato
- Sezione circolare
- Lunghezza 3 m
- In 3 pezzi avvitabili
- Completo di livella torica

PAL 202 - RP2 - PROLUNGA

- Prolunga per sacca da 6 paline
- Prolunga in ferro
- Sezione da 1 metro
- Verniciate bianco / rosso
- Altezza 100 cm

CHIDO TOPOGRAFICO
TECNIX

- Chiodo topografico in acciaio zincato
- Diametro testa 25 mm
- Svaso di centramento
- Confezione 100 pz
- **Lunghezza 50 mm** (art. 710-50)
- **Lunghezza 75 mm** (art. 710-75)

MARKER SPRAY
TECNIX

- Marcatore da cantiere
- Ideale per l'uso topografico
- Resistente alle intemperie
- Sistema di spray in tutte le direzioni
- Senza cfc - piombo - cadmio
- Contenuto 500 ml
- Confezione 12 pezzi
- Rosso fluo
- Giallo fluo
- Arancione fluo
- Verde fluo
- Blu
- Bianco

FILO A PIOMBO
TECNIX

- Piombo in acciaio zincato o ottone

SQUADRI AGRIMENSORI

LT 500

TECNIX



- Nuova generazione di squadra agrimensorio
- Allineatore a cannocchiale
- Per tracciare tra di loro allineamenti perpendicolari
- Per allineamenti con qualsiasi angolazione
- Completo di cerchio verticale
- Può anche essere usato come livello / tacheometro
- Ideale per terreni acclivi

Utilizzo con treppiede TRP (pag. 33)

Fornito con: Custodia in ABS

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	20 x
Obiettivo	22 mm
Precisione livella	7'/2 mm
Graduazione	1°/360°
Stima	15'
Movimento cerchio verticale	± 30°
Peso	2,5 Kg

LT 100

TECNIX



- Nuova generazione di squadra agrimensorio
- Allineatore a cannocchiale
- Per tracciare tra di loro allineamenti perpendicolari
- Per allineamenti con qualsiasi angolazione
- Completo di cerchio orizzontale
- Può anche essere usato come livello
- Ideale per terreni pianeggianti

Utilizzo con treppiede TRP (pag. 33)

Fornito con: Custodia in ABS.

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	20 x
Obiettivo	22 mm
Precisione livella	7' / 2 mm
Graduazione	1° / 360°
Stima	15'
Peso	2,5 Kg

SQP-713

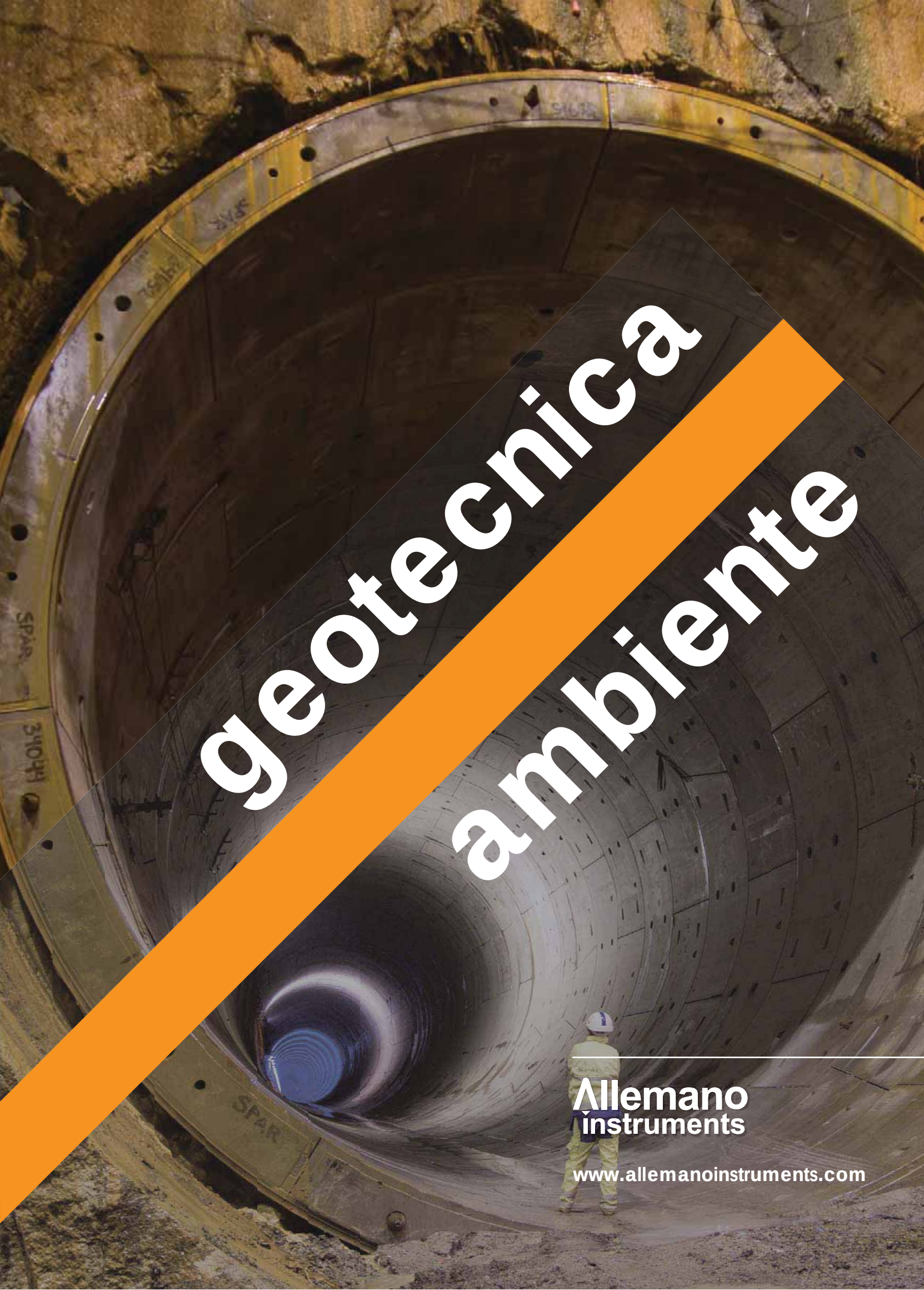
TECNIX



- Squadro a prismi
- Allineamenti a 90° e 180°
- Doppi prismi da 15 mm
- Attacco per raccordo SQP-713-RAC
- Custodia in similpelle
- SQP-713-RAC raccordo in acciaio per fissare lo squadro 713 su FIT2 o palina in ferro (opzionale)
- FIT-2 Fittone per squadro 713 in ferro plastificato in 2 pezzi (opzionale)

SQP-713-RAC / FIT-2



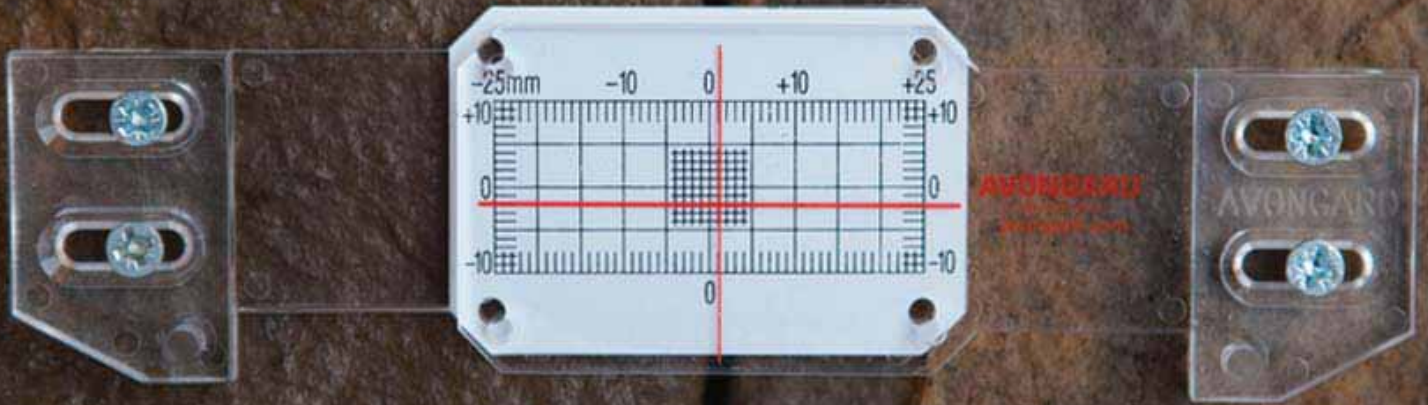
A large tunnel under construction, viewed from the entrance. The tunnel walls are lined with metal segments. A worker in a yellow suit and white helmet stands at the bottom of the tunnel, looking towards the light at the end. The text "geotecnica ambiente" is overlaid diagonally across the center of the image.

geotecnica ambiente

Allemano
instruments

www.allemanoinstruments.com

FESSURIMETRI PROFESSIONALI **AVONGARD**[®]



TECNIX

La maggior parte degli edifici si fessura durante la sua vita. Solitamente le crepe sono di poco conto ma possono essere la prima indicazione di una grave situazione. Il monitoraggio delle variazioni nella larghezza delle fessure consente di determinare l'andamento del problema per decidere quali lavori di consolidamento dovrebbero essere effettuati.

Avongard Ltd è il produttore dell'originale fessurimetro, riconosciuto a livello mondiale come il miglior fessurimetro per il monitoraggio delle crepe in edifici e opere di ingegneria civile.



Avongard Ltd è una azienda Inglese costituita nel 1976.

Il fondatore è un direttore tecnico di un laboratorio strutturale e ingegnere civile. Riconobbe che c'era bisogno per un semplice ed intuitivo ma affidabile sistema per il monitoraggio di crepe e fessurazioni.

Prima di allora i metodi qualitativi erano grezzi (pezzi di vetro) o strumenti ad alta risoluzione ed alta precisione.

I fessurimetri (nome generico per i crack monitor o Tell Tales) realizzati da **Avongard Ltd** sono il prodotto originale. Conforme alla norma BS EN ISO 9002: 2008

IL FESSURIMETRO - CRACK MONITOR

Questi fessurimetri sono formati da due piastre mobili sovrapposte, il materiale utilizzato è un **policarbonato tecnopolimero con filtri UV perfettamente trasparente**, lo stesso materiale utilizzato per gli scudi antisommossa della polizia inglese.

Il tutto per evitare i problemi di torsione, ingiallimenti e rotture a causa degli sbalzi termici e agenti atmosferici, inoltre le variazioni di temperatura possono causare errori nelle letture per i fessurimetri simili, ma di bassa qualità, inducendo a valutazioni errate.

La piastra superiore funziona da reticolo di misura e quella inferiore è dotata di un reticolo millimetrato.

Per avere una grafica senza sbavature e di più facile lettura il fessurimetro non è serigrafato, come nelle copie a basso costo, ma è fotoinciso, pertanto i prodotti sono più precisi, specialmente in condizioni di scarsa luminosità così l'utente può contare su letture costanti quando utilizza più di un prodotto, senza subire alterazioni anche se esposti a condizioni ambientali estreme o prolungate.

La misura del movimento della lesione è rilevabile anche in frazione di millimetri ed è segnata dall'entità dello spostamento del cursore rispetto alla piastra millimetrata sottostante, a partire dal valore zero.

Massima facilità di installazione e sicurezza di iniziare dal valore "ZERO" in quanto lo strumento è dotato di due o quattro "fermi" facilmente rimuovibili per liberare le due piastre dalla posizione "ZERO" o per essere riposizionato senza difficoltà, per riposizionare lo strumento sarà sufficiente rimettere i "fermi" a pressione per tornare alla posizione "zero", operazione che per i modelli non originali risulta alquanto difficile.

Strumenti adatti per esterni ed interni anche in presenza di condizioni ambientali estreme.

La scheda di registrazione consente di seguire nel tempo ogni movimento della lesione e di decidere l'intervento più appropriato.

FESSURIMETRI / CREPEMETRI

FES TT1 STANDARD

TECNIX



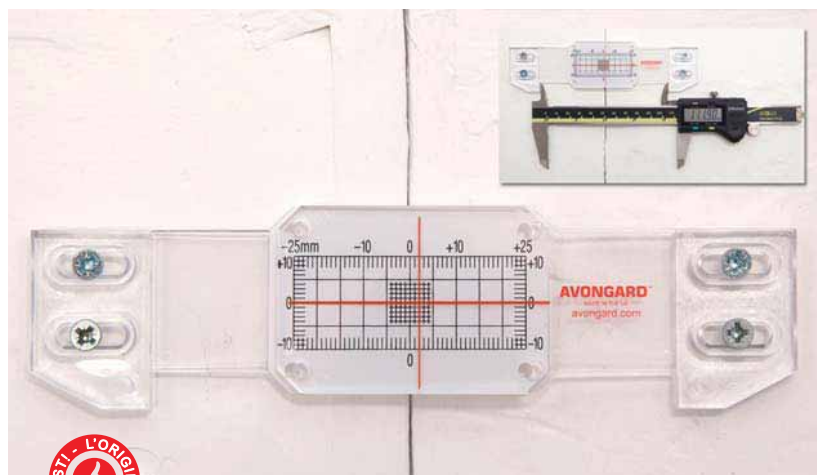
NON E' IN PLASTICA!!!

- Fessurimetro per rilevare lesioni su superfici piane con movimenti verticali od orizzontali anche simultanei
- L'unico garantito da - 40°C a + 80°C
- Il più resistente all'usura del tempo
- Il più basso coefficiente di dilatazione termica 6,8 x 10-5cm / °C
- Movimenti orizzontali e verticali
- Scala graduata per rilevazioni a +/- 20 mm
- Precisione 0,5 mm
- Realizzato in **POLICARBONATO TECNOPOLIMERO CON FILTRI UV**
- Conforme alla norma BS EN ISO 9002: 2008
- Confezione 1 pezzo
- Made in U.K.

- **FES-M** mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

FES TT1 PLUS

TECNIX



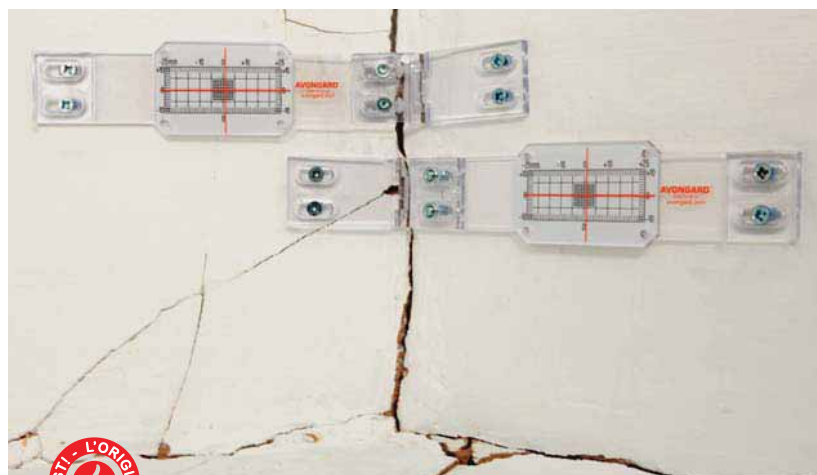
NON E' IN PLASTICA!!!

- Fessurimetro per rilevare lesioni su superfici piane con movimenti verticali od orizzontali anche simultanei
- L'unico garantito da - 40°C a + 80°C
- Il più resistente all'usura del tempo
- Il più basso coefficiente di dilatazione termica 6,8 x 10-5cm / °C
- Movimenti orizzontali e verticali
- Scala graduata per rilevazioni a +/- 25 mm
- Precisione 0,5 mm
- Precisione di lettura sino a 0,01 mm. con l'ausilio di calibro utilizzando i "target" dello strumento.
- Realizzato in **POLICARBONATO TECNOPOLIMERO CON FILTRI UV**
- Conforme alla norma BS EN ISO 9002: 2008
- Confezione 1 pezzo
- Made in U.K.

- **FES-M** mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

FES TT2

TECNIX



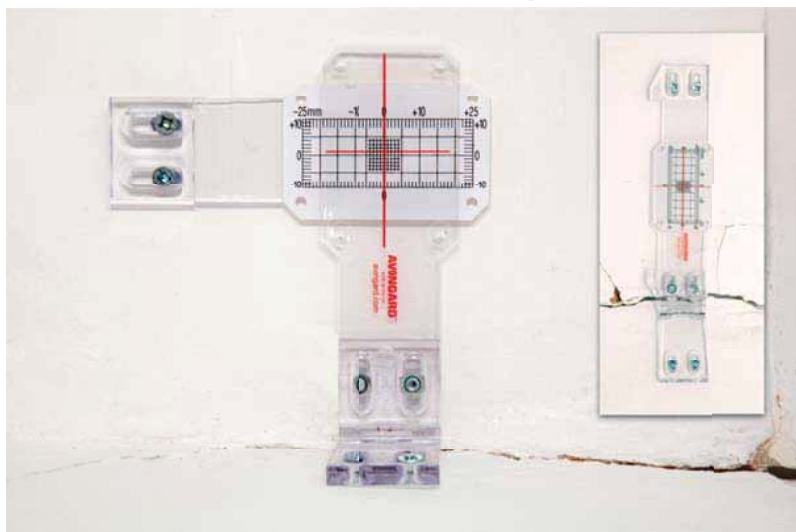
NON E' IN PLASTICA!!!

- Per rilevare lesioni agli angoli, interni, esterni, uguali, inferiori o maggiori di 90°, soggetti a movimenti bidirezionali anche simultanei
- L'unico garantito da - 40°C a + 80°C
- Il più resistente all'usura del tempo
- Il più basso coefficiente di dilatazione termica 6,8 x 10-5cm / °C
- Movimenti orizzontali e verticali
- Scala graduata per rilevazioni a +/- 20 mm
- Precisione 0,5 mm
- Realizzato in **POLICARBONATO TECNOPOLIMERO CON FILTRI UV**
- Conforme alla norma BS EN ISO 9002: 2008
- Confezione 2 pezzi
- Made in U.K.
- **FES-M** mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

FESSURIMETRI / CREPEMETRI

FES TT3

TECNIX



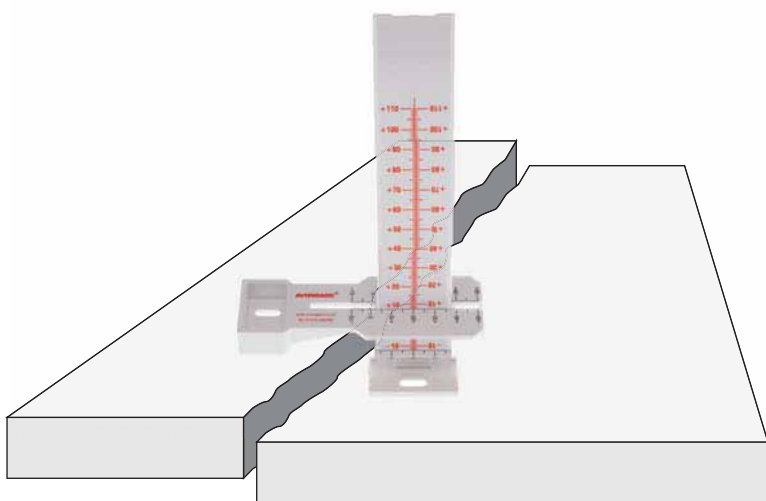
- Per rilevare lesioni agli angoli, interni, esterni, uguali, inferiori o maggiori di 90°, soggetti a movimenti bidirezionali anche simultanei
- L'unico garantito da - 40°C a + 80°C
- Il più resistente all'usura del tempo
- Il più basso coefficiente di dilatazione termica 6,8 x 10-5cm / °C
- Movimenti orizzontali e verticali
- Scala graduata per rilevazioni a +/- 20 mm
- Precisione 0,5 mm
- Realizzato in **POLICARBONATO TECNOPOLIMERO CON FILTRI UV**
- Conforme alla norma BS EN ISO 9002: 2008
- Confezione 1 pezzo
- Made in U.K.

- **FES-M** mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

NON E' IN PLASTICA!!!

FES TT4

TECNIX



- Per rilevare lesioni su differenza di quota e scostamento dei pavimenti e piani orizzontali soggetti a movimenti bidirezionali anche simultanei
- L'unico garantito da - 40°C a + 80°C
- Il più resistente all'usura del tempo
- Il più basso coefficiente di dilatazione termica 6,8 x 10-5cm / °C
- Movimenti orizzontali e verticali
- Scala graduata +110 mm per i movimenti verticali
- Scala graduata -10 mm/+50 mm per i movimenti orizzontali
- Precisione 0,5 mm
- Realizzato in **POLICARBONATO TECNOPOLIMERO CON FILTRI UV**
- Conforme alla norma BS EN ISO 9002: 2008
- Confezione 1 pezzo
- Made in U.K.
- **FES-M** mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

NON E' IN PLASTICA!!!

FES CRACK GAUGE

TECNIX



- Rilevatore di crepe "tascabile" appositamente studiato per effettuare rilevazioni. Misurazione rapida e istantanea, pronto all'uso e protetto da custodia, graduato per semplificare misurazioni di crepe in angoli e punti difficili.
- L'unico garantito da - 40°C a + 80°C
- Il più resistente all'usura del tempo
- Il più basso coefficiente di dilatazione termica 6,8 x 10-5 cm / °C
- Precisione 0,05 mm
- Realizzato in **POLICARBONATO TECNOPOLIMERO CON FILTRI UV**
- Confezione 1 pezzo
- Made in U.K.
- **FES-M** mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

NON E' IN PLASTICA!!!

FESSURIMETRI / CREPEMETRI

AVONMARKS

TECNIX



I riscontri AVONMARKS vengono fissati con apposito mastice FES M a circa 80 / 100 mm ai lati della fessura da monitorare. (Confezione da 100 pezzi).
Per la misura viene fornito un calibro digitale di qualità e precisione centesimale.

DIGI-MET® POCKET CALIPER PREISSER

★★★★★
Top Quality

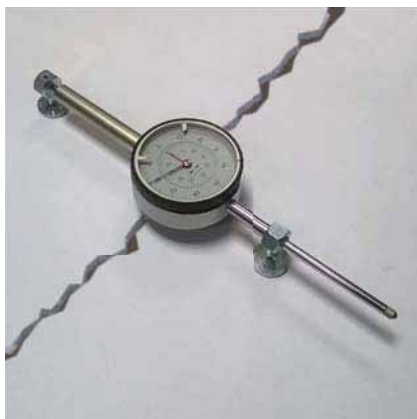
Caratteristiche tecniche

- Display LCD da 11 mm
- Campo di misura 150 mm
- Precisione 0,01 mm
- QuickStart Electronic
- QuickLock Function
- Azzeramento in ogni posizione

FES M mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

CRE C 1

TECNIX



Questo strumento è adatto al controllo e alla misure di crepe e fessure che interessino strutture murarie e pavimenti. Alle estremità della crepa vengono fissate o cementate due piastrine forate in alluminio. La prima lettura della distanza viene effettuata con il crepometro. Le variazioni di spostamento tra le due estremità vengono calcolate come differenza tra le letture sul comparatore con la precisione del centesimo di millimetro. È fornito con custodia in ABS e con una confezione di 50 piastrine.

Caratteristiche tecniche

Precisione 0,01 mm
Corsa 50 mm

CRE-C1-P confezione da 50 piastrine per crepometro (ricambio)

FES-M mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

CRE C 2

TECNIX



Questo strumento è adatto al controllo e alla misure di crepe e fessure che interessino strutture murarie e pavimenti. Alle estremità della crepa vengono fissate o cementate due piastrine forate in alluminio. La prima lettura della distanza viene effettuata con il crepometro. Le variazioni di spostamento tra le due estremità vengono calcolate come differenza tra le letture sul comparatore con la precisione del decimo di millimetro. È fornito completo di 50 piastrine.

Caratteristiche tecniche

Precisione 0.1 mm
Corsa 500 mm

CRE-C2-P confezione da 50 piastrine per crepometro (ricambio)

FES-M mastice per il fissaggio dei fessurimetri e piastrine per crepemetri (optional)

WCMRK

TECNIX



Wireless Crack Movement Recorder Kit
monitoraggio e registrazione continua del
movimento delle fessure e della
temperatura ambientale.

L'unità è configurabile per misurare in un
intervallo predefinito da 1 minuto a 91 ore.
Il datalogger memorizza le letture per il
download in modalità wireless su un PC
fino a 150m di distanza.

Questo kit contiene tutto il necessario
(tranne il PC) per istituire un sistema di
monitoraggio.

Ulteriori unità possono essere acquistati
singolarmente per estendere il sistema.
Precisione 0,003mm



Fessurimetro a filo con datalogger integrato a funzionamento indipendente per la
memorizzazione dei valori di spostamento e temperatura ambiente per la valutazione
e controllo dei movimenti di quadri fessurativi, dei giunti e misura di spostamenti lineari.
Sono costituiti da un potenziometro rotativo azionato mediante l'avvolgimento o lo
svolgimento di un filo in acciaio inox con corsa 80mm. Possibilità di prolungare il cavo di
acciaio per monitorare punti lontani tra loro.

La configurazione avviene tramite software a interfaccia grafica in ambiente Windows.
Caratteristiche peculiari del fessurimetro sono il basso costo, l'alimentazione a batteria
interna, la semplicità di installazione e utilizzo con il minimo impatto visivo.

Sono disponibili 2 versioni:

USB con collegamento a PC tramite MINI-USB per il download delle misure,
configurazione tramite software a interfaccia grafica.

Capacità datalogger: 51062 letture oppure 18236 letture con CRC ridondante,
l'intervallo di acquisizione è impostabile da 10 secondi a 91 ore.

WIRELESS con collegamento a PC tramite WIRELESS per il download delle misure,
configurazione tramite software a interfaccia grafica.

Capacità datalogger: 31926 letture oppure 15963 letture con salvataggio ridondante,
l'intervallo di acquisizione è impostabile da 1 minuto a 91 ore .

FLESSIMETRI PER PROVE DI CARICO

FRECCIAFLEX 1

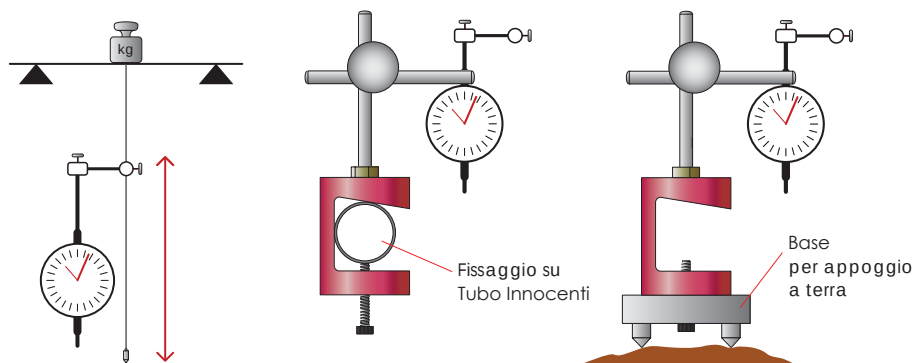


Il Flessimetro **TECNIX FLEXFRECCIA** è uno Strumento progettato e costruito dall'esperienza di Allemano Instruments, è al 100% Made in Italy. Gli oltre 150 anni di lavoro nel settore ci hanno portato a migliorare il classico flessimetro in un nuovo strumento più duraturo e professionale, la sua struttura in **acciaio 18NCD5 cromo-nichel-molibdeno** con le sue caratteristiche di elevata durezza e tenacità, l'**alluminio 6020** ricavato con lavorazione dal pieno per una elevata resistenza meccanica, le superfici trattate con ossidazione anodica ed elettrocolorazione, le aggiornate tecniche costruttive hanno reso questo strumento più resistente all'usura e più duraturo nel tempo, mantenendo inalterata a lungo la sua taratura, offrendovi così una di **GARANZIA 3 ANNI**.

- Flessimetro per collaudi
- Comparatore centesimale
- Precisione 0.01 mm
- Corsa 30 mm
- Diametro orologio 58 mm
- Sostegno in acciaio snodato
- Base per appoggio a terra
- Base per aggancio a tubo Innocenti
- Morsetto di fissaggio
- Treccia in aciamid 20 m
- Contrappeso 200 gr
- Valigetta

• **FLEXFRECCIA-1:**
confezione 1 pezzo corsa 30mm

A richiesta con corsa differente



FLEX TRECCIA / INVAR

TECNIX



FLEX-TRECCIA

- Trecciola di filo in ACIAMID per flessimetri
- Diametro 0,3 mm
- Lunghezza 20 m

FLEX-INVAR

- Filo INVAR per flessimetri
- Diametro 0,8 mm
- Lunghezza a richiesta



SCLEROMETRO CONCRETE TEST HAMMER



Il nuovo sclerometro per calcestruzzo **TECNIX DuRo** progettato e costruito dall'esperienza di Allemano Instruments è al 100% Made in Italy. Gli oltre 150 anni di lavoro nel settore ci hanno portato a migliorare il classico sclerometro per calcestruzzo N in un nuovo strumento più performante e professionale. L'utilizzo di nuovi materiali quali l'acciaio 18NCD5 cromo-nichel-molibdeno austenitico con le sue caratteristiche di elevata durezza e tenacità, l'alluminio 6020 ricavato con lavorazione dal pieno per una elevata resistenza meccanica, le superfici trattate con ossidazione anodica ed elettrocolorazione, le innovative protezioni anti impatto e le aggiornate tecniche costruttive hanno reso questo strumento più resistente all'usura e più duraturo nel tempo, mantenendo inalterata a lungo la sua taratura, offrendovi così una di **GARANZIA 3 ANNI**.

Il test sul calcestruzzo con lo sclerometro è il metodo più frequentemente usato a livello mondiale per realizzare verifiche non distruttive.

È lo strumento più immediato per il controllo della qualità del calcestruzzo sull'opera finita. La sua massa battente colpisce il calcestruzzo con un'energia nota e lo spostamento del rimbalzo, che è funzione della durezza del calcestruzzo,

viene misurato dall'apparecchio.

I valori di rimbalzo R vengono letti da una scala grafica per calcolare successivamente la media. I valori di resistenza alla compressione si possono estrarre da una curva di correlazione.

Il **SOFTWARE** in dotazione allo sclerometro TECNIX DuRo aiuterà il professionista a registrare i dati ed elaborare le prove effettuate in situ. A garanzia di un buon risultato, in ottemperanza a quanto specificato dalla normativa (UNI 12504-2), si consiglia di effettuare controlli sistematici dello strumento utilizzando l'apposita incudine di taratura.

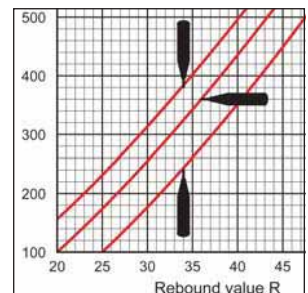
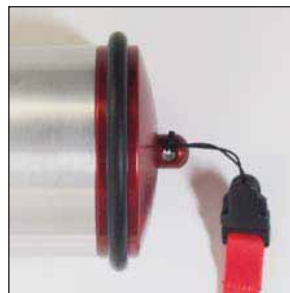
Caratteristiche tecniche

Sforzo compressione: 10-70 N/mm²
Energia di impatto N: 2.207 Nm

Standard e normative di riferimento:

ISO/DIS 8045	ASTM C 805
EN 12 504-2	NFP 18-417
ENV 206	B 15-225
DIN 1048 parte 2	JGJ/T 23-2001
BS 1881 parte 202	JJG 817-1993

Fornito con: Tabelle di conversione, **Software**, mola abrasiva, custodia in ABS. **Certificato** di collaudo e taratura.



INCUDINE DI TARATURA

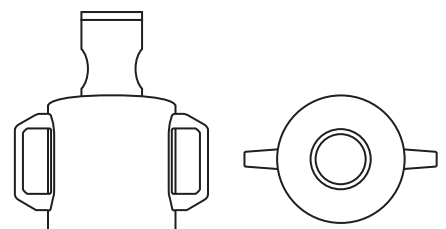
INC-TAR**TECNIX**

Accessorio per il controllo della taratura dello sclerometro meccanico ed elettronico.

A garanzia di un buon risultato, in ottemperanza a quanto specificato dalla normativa (UNI 12504-2), si consiglia di effettuare controlli sistematici dello strumento utilizzando l'apposita incudine di taratura.

Standard e normative di riferimento:

ISO/DIS 8045	ASTM C 805
EN 12 504-2	NFP 18-417
ENV 206	B 15-225
DIN 1048 parte 2	JGJ/T 23-2001
BS 1881 parte 202	JJG 817-1993



Fornito con: **Certificato** di durezza HRC

PENETROMETRO

WILE-SCT



WILE-SCT è un penetrometro che misura la compattazione del suolo e si basa sullo standard ASAE S313.3.

Il tester è dotato di due punte: una piccola punta (1/2 "diametro per uso nel suolo compatto e una grande punta (3/4)" diametro) per l'uso in terreno soffice.

Il quadrante ha due scale (una per ogni punta) che sono tarate in PSI in base alla punta conica utilizzata. L'asta del penetrometro è graduata a intervalli di 3 pollici/10cm per la facile misurazione della profondità agevolando così la registrazione dei valori del terreno in base alle varie quote.

VERDE (0 - 200 psi) / 0-14 kg/cm²

GIALLO (200 - 300 psi) / 14-21 kg/cm²

ROSSO (300 psi and above) / 21 kg/cm²



PENETROMETRI E SCISSOMETRI TASCABILI

PEN-GEOTESTER



Strumento tascabile per la rapida determinazione delle resistenze alla penetrazione dei terreni di fondazione in condizioni non drenate.

Individuazione di terreni a diversa consistenza.

Determinazione della solidificazione chimica.

Controllo consistenza e compattezza.

Corredato di 5 puntali di diametro:

6,4 - 10 - 15 - 20 - 25 mm.

Dimensioni: 150 x 80 x 45.

Peso: 200 gr

Fornito con: Custodia.

PEN-3960



Piccolo strumento tascabile per la rapida determinazione della resistenza alla compressione semplice.

Lettura diretta sulla scala graduata.

Campo di misura da 0 a 4,5 kg/cmq.

Diametro: 19 mm

Lunghezza 152 mm

Peso: 250 gr

Fornito con: Astuccio morbido.

SCIS-S80



Scissometro manuale indicato per la determinazione della resistenza al taglio di terreni coesivi sia in situ che su campioni in laboratorio.

Completo di:

- disco standard diam. 25mm per la scala 0-10 N/cm²
- adattatore per scala 0-2 N/cm²
- adattatore per scala 0-25 N/cm²

Lo scissometro è uno strumento per la determinazione della resistenza al taglio

di terreni argillosi, specialmente quelli di scarsa consistenza, le alette vengono infisse nel terreno fino alla profondità di prova e poi fatte ruotare misurando la coppia di torsione che occorre applicare per tagliare il terreno secondo la superficie cilindrica determinata dalle alette stesse nella rotazione. Utilizzabile in situ o su campioni di laboratorio

Fornito con: Custodi in ABS

PROVE CLS

CONO DI ABRAMS

TECNIX

Per determinare la lavorabilità del calcestruzzo fresco.
Viene proposto in versione standard, indicato sia per prove di laboratorio che per prove in sito.

Il kit è facilmente trasportabile e molto pratico ed è composto da:

- Cono di Abrams in un pezzo unico senza saldatura.
- Bacinella di lamiera 600x600x80 mm
- Pestello da 16x600 mm
- Righello da 300 mm
- Sessola

Tutti gli elementi del kit sono realizzati in lamiera zincata ad alta resistenza.

Standard di riferimento
EN 12350-2
ASTM C143
AASHTO T119

CONCRETE CUBE

TECNIX

Stampo in ABS apribile con cerniere in acciaio per la realizzazione di campioni di calcestruzzo per esami da effettuarsi in laboratorio.

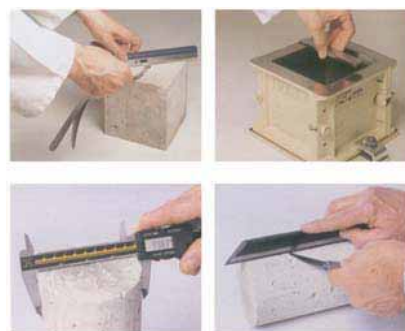
- Preciso ed economico
- Facile da disarmare
- Facile da movimentare
- Ideale per prelievi in sito
- Fondo e bordo metallici.

Standard di riferimento
UNI EN 12390-1

Caratteristiche tecniche

Dimensione	150 x 150 x 150 mm
Peso	2,7 Kg

VERIFICA DEI PROVINI

TECNIX

Determinazione della planarità, perpendicolarità e rettilineità di provini e stampi.

I seguenti strumenti sono disponibili anche con certificato di calibrazione. Calibri, passa non passa, guardapiani, squadra da 150mm e spessore per la verifica dei provini di calcestruzzo.

Standard di riferimento
UNI EN 12390-1

Per maggiori informazioni contattare la nostra sede.

PACOMETRO LOCALIZZATORE DI ARMATURE

James R-meter™
REBARSCOPE®

Il Rebarscope® è un pacometro rebar locator professionale che permette di individuare barre di rinforzo, cavi di tensione, trecce di rame, conduttori ecc... inoltre determina la profondità delle armature e la dimensione del tendino.

Il Rebarscope® è in grado di localizzare anche i metalli non ferrosi come rame, alluminio, alcuni acciai inossidabili, fili, e molto altro.

Il suo sensore di correnti parassite è specificamente progettato per reagire alla superficie esterna dell'oggetto metallico. Non è influenzato da piccole particelle di metallo libere o dalle condizioni del calcestruzzo (fresco, indurito, bagnato o asciutto). Il sensore a correnti parassite permette anche all'unità d'individuare metalli ferrosi e non ferrosi nel calcestruzzo ed in altri materiali da costruzione non metallici.

Questo sensore è stato progettato con la compensazione della temperatura.

Il circuito di compensazione della temperatura non solo migliora la precisione e le prestazioni, ma permette all'operatore di utilizzare l'apparecchiatura senza l'obbligo di una procedura di "taratura zero" ad ogni accensione. Come sempre è necessario un solo sensore per tutti i range di profondità e le altre funzioni del sistema. La più recente tecnologia a microprocessore non solo migliora le condizioni del segnale del sensore per ottenere risultati più accurati e affidabili, ma fornisce all'utente tutte le informazioni di cui ha bisogno.

Il diametro dell'armatura può essere stimato utilizzando un semplice sistema di confronto. Tutte queste funzioni sono completamente automatizzate per risultati costanti e ripetibili con una risoluzione maggiore rispetto ai modelli precedenti. Il microprocessore può anche analizzare statisticamente i dati, effettuare la ricerca automatica di punti di copertura minima (copri ferro) e la copertura di almeno un gruppo di punti con la funzione Cover Map™.

Rebarscope® ha una Memoria integrata in grado di memorizzare oltre 80 mila punti di dati individuali per la successiva elaborazione.

- Sensore unico che fornisce dettagli accurati in tutte le gamme di profondità
- Determina le dimensioni della barre fino a 4 pollici (100 mm) di profondità
- Trova oggetti fino a 8 pollici (200 mm) di profondità
- Conforme agli standard ACI 318, BS 1881 # 204 e altre norme internazionali

Caratteristiche tecniche**Unità principale**

Peso: 2,5 Kg

Dimensione: 27 cm x 24,5 cm x 12,4 cm

LCD pixel 320 x 240

Dimensione schermo LCD 8,9 cm x 11,8 cm

Voltaggio ricarica 18V

Capacità di memoria 80.000 datapoints

Durata batterie 4-6 ore di utilizzo

continuo

Dimensione sonda con carrello

Peso 0,45 Kg

Dimensione 20,1 cm x 14,2 cm x 5,7 cm

Lunghezza massima di scansione 14,6 cm

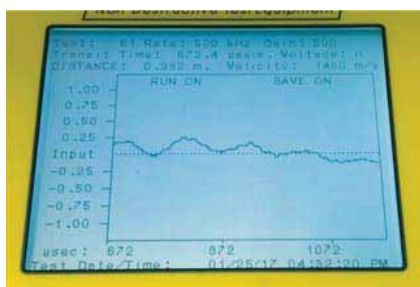
SISTEMA AD ULTRASUONI

James V Meter™
Mark IV

Sistema ad ultrasuoni Pulse Velocity per l'identificazione delle caratteristiche di base dei materiali a grana grossa, tra cui cemento, legno, ceramica e mattoni.

Applicazioni

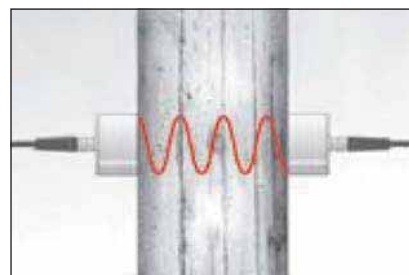
- Ricerca di "vuoti" nel calcestruzzo
- Determinazione profondità crepe
- Test strutture danneggiate
- Ricerca legno deteriorato
- Test di strutture nuove
- Qualità e resistenza nel controllo del cemento armato.
- Test non distruttivo per la misura della resistenza del calcestruzzo, correlabile con altre prove standard.
- Il test ultrasuoni può essere applicato su strutture nuove o vecchie, pilastri, muri, area danneggiate da incendio, tubi, strutture prefabbricate.
- Ampia gamma di trasduttori (opzionali).
- Lettura digitale diretta.
- Display LCD
- Portatile, leggero e semplice da usare.
- Lettura e calcolo diretto di "P-wave" e "S-wave" ..
- Calcolo diretto del modulo di elasticità.
- Lettura diretta del rapporto di "Poisson".
- Segnale ed attivazione output.
- Conforme ASTM C—597 standard.

**Caratteristiche tecniche**

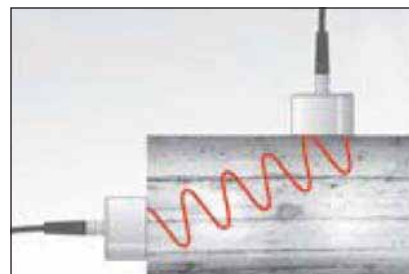
Range Frequenza: Da 24 kHz a 500 kHz
in base ai trasduttori utilizzati
Sensibilità ricevitore:
250 microvolts tra 30 kHz e 100 KHz
Impedenza input ricevitore:
Appr. 100 k Ohms
Misura tempo di transito:
Da 0,1 a 6553,5 microsecondi
Precisione: 0,1 microsecondi
Output trasmettitore:
1000/500 V, 2 microsecondi
Frequenza trasmettitore gruppo di
impulsi: Selezionabili 1, 3 o 10
Selettore guadagno:
1, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500
Batterie: 14 Volt.
Durata batterie:
4-10 ore uso continuato (Li-Ion)
Display: 320 x 240 px retroilluminato
Memoria: 1800 letture
Software: Compatibile windows XP
Temperatura: 0°C / 50° C
Peso strumento: 2,75 Kg
Peso totale: 7,7 Kg
Dimensioni: 114 mm x 223 mm x 267 mm

Il V-Meter MK IV™ è ampiamente utilizzato ed accettato per il controllo di qualità e l'ispezione del calcestruzzo. Si può misurare e correlare la resistenza del calcestruzzo con le prove standard di resistenza, permettendo il controllo non distruttivo di strutture complete. Esso individuerà favi, vuoti, calcestruzzo congelato, crepe e altre condizioni non omogenee nel calcestruzzo. Il test ad ultrasuoni può essere applicato a strutture nuove o vecchie, lastre, colonne, pareti, aree danneggiate dal fuoco, strutture idroelettriche, tubi, travi prefabbricate e precompresso, cilindri ed altre forme. Una vasta gamma di trasduttori sono disponibili.

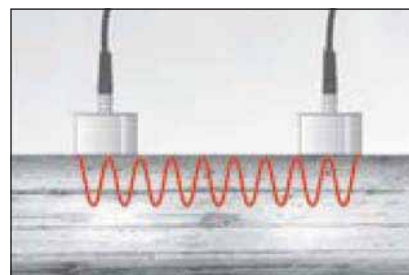
I trasduttori standard per il V-Meter MK IV™ sono ad alta frequenza di risonanza Q di 54 KHz con un alloggiamento in acciaio inossidabile. Il connettore è a novanta gradi rispetto alla superficie del trasduttore per agevolare le operazioni e ottenere il corretto contatto acustico. Un pulsante e un cavo speciale vengono aggiunti al ricevitore per memorizzare i dati durante la misurazione. I dati possono poi essere caricati su un computer tramite il software Velocilinx™. Un adattatore è fornito per utilizzare il ricevitore con cavo coassiale standard.



Trasmissione diretta



Trasmissione semidiretta



Trasmissione superficiale

SISTEMA PULL OFF / PULL OUT

ANCOR TEST



La prova di pull-off è una tecnica di indagine semidistruttiva che permette la misura della resistenza a trazione o della resistenza allo strappo di un materiale applicato ad un sottofondo, come ad esempio i rivestimenti murari (malte di finitura, intonaci o altro). Tale prova si effettua praticando sulla superficie del materiale da indagare un'incisione circolare di diametro 50 mm, per una profondità almeno pari allo spessore del rivestimento, mediante una fresa a tazza, in modo da isolare la zona oggetto di indagine. Si procede poi incollando sulla superficie uno speciale adattatore, su cui si applicherà la forza di trazione tramite il martinetto dotato di un manometro tarato fino a quando non avverrà una frattura.

Applicazioni

Determinazione della resistenza a trazione di intonaci, malte, o altri tipi di rivestimenti di pareti in muratura o in conglomerato cementizio.

Normativa di riferimento

UNI EN 1015-12:2002 Metodi di prova per malte per opere murarie - Determinazione dell'aderenza al supporto di malte da intonaco esterno ed interno

UNI EN 1542:2000 Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Metodi di prova - Misurazione dell'aderenza per trazione diretta

RESISTENZA CALCESTRUZZO

SONDA WINDSOR



Il sistema Windsor HP Probe™ è stato progettato per valutare la resistenza a compressione del calcestruzzo in situ. Si tratta di un metodo non distruttivo e può essere utilizzato con uguale efficacia sul calcestruzzo fresco e maturo. Risultati altrettanto accurati sono ottenibili su superfici orizzontali o verticali a condizione che la sonda sia perpendicolare alla superficie di prova.

Applicazioni

- Determinare il giusto "timing" per rimuovere le casseforme
- Analisi strutturale
- Determinare la durezza di tutti i tipi di calcestruzzo
- Monitorare la maturazione del calcestruzzo

Caratteristiche e vantaggi

- Controllo del calcestruzzo sia fresco sia maturo
- Facile da usare, applicabile a superfici orizzontali e verticali
- Accurato sistema elettronico di misura
- Impatto sino a 17000 psi (110 Mpa)
- Memoria interna per successivo scarico dati su PC
- Dotata di sicura e senza contraccolpi
- Conforme allo standard ASTM C-805 e altri standard internazionali



IGROMETRI

AGGRAMETER



Un misuratore portatile progettato per determinare rapidamente il contenuto di umidità in **sabbia, ghiaia, pietrisco e altri inerti fini e grossolani**.

Il James Aggrameter™ rappresenta una innovazione nell'ambito della tecnologia di misura dell'umidità.

Basta inserire i poli della sonda nel materiale da misurare, e istantaneamente la percentuale del contenuto di umidità sarà visualizzata sul display.

Il sistema completo comprende la dotazione per creare curve di calibrazione personalizzate per i diversi tipi di terreno. Lo strumento può essere programmato dall'utente sino ad un massimo di dieci diversi materiali.

Per la miglior precisione, il Trident può essere programmato per il materiale da testare. Un software per Windows™ di facile utilizzo permette di calibrare l'unità per terreni diversi.

Caratteristiche tecniche

Range umidità	0 - 20% in peso secco
Frequenza	0 Mhz
Alimentazione	2 ba-erie AA
Display	LCD
Data Link	USB
Peso	1,8 kg
Lunghezza	1000 mm (40 pollici)
Memoria	più di 1000 le-ure.

AQUAPROBE



Il James Instruments AquaProbe TS-30 è un rivoluzionario misuratore di umidità digitale per i **terreni**. Consente all'utente di misurare la costante dielettrica complessa della miscela di acqua e terreno in esame. Come è stato dimostrato in molti studi la costante dielettrica complessa è direttamente correlata alla quantità di acqua presente. Il microprocessore può convertire questo valore direttamente nella percentuale di umidità.

L'AquaProbe consiste un'unità cilindrica contenente cinque sensori ad ago da 9 cm.

È sufficiente introdurre il terreno nel campionatore per misurare istantaneamente la percentuale del contenuto di umidità che verrà subito visualizzata sul display.

Per la miglior precisione, AquaProbe può essere programmato per il materiale da testare. Un software per Windows™ di facile utilizzo permette di calibrare l'unità per terreni diversi.

CEMENTOMETER



Un misuratore portatile progettato per determinare rapidamente il contenuto di umidità in **cemento fresco, malta e calcestruzzo**.

Il James Trident™ rappresenta una innovazione nell'ambito della tecnologia di misura dell'umidità.

Basta inserire i poli della sonda nel materiale da misurare e istantaneamente la percentuale del contenuto di umidità sarà visualizzata sul display.

Il sistema completo comprende la dotazione per creare curve di calibrazione personalizzate per i diversi tipi di materiale. Lo strumento può essere programmato dall'utente sino ad un massimo di dieci diversi materiali.

Per la miglior precisione, il Cementometer può essere programmato per il materiale da testare. Un software per Windows™ di facile utilizzo permette di calibrare l'unità per terreni diversi.

MISURATORI DI UMIDITA' AL CARBURO

CPM CLASSIC



Per determinare con precisione ed in breve tempo il tasso di umidità nei materiali da costruzione, ideale per sabbie, terre e massetti (distruttivo). I professionisti lo sanno bene, i danni alle strutture degli edifici sono spesso da ricondurre ad un residuo troppo alto di umidità presente nelle fondazioni. Con il set completo Classic potete procedere alla determinazione del tasso di umidità in modo preciso e veloce. Sarete in grado di misurare con assoluta precisione il tasso di umidità residua nei materiali utilizzati, come ad esempio sottofondi per pavimenti, sabbia, terreno, ecc... direttamente sul posto, senza dover far ricorso a sussidi o strumenti supplementari. Grazie all'assoluta precisione della tecnica di misurazione, potrete evitare il dispendio di tempo dei test di laboratorio. Il valore indicato sul manometro è quello effettivo del tasso di umidità residua in CM% - non è necessario effettuare complicati calcoli.



Caratteristiche tecniche

Principio misurazione pressione - Relativo

Differenza pressione indicata

dalla pressione ambiente - Correlata

Protezione contro spruzzi e polvere

Precisione manometro 1,6

Range di misura 0 - 12%

Lettura diretta dell'umidità CM%

per il peso di:

20 gr Si

50 gr Si

100 gr Si

Dimensioni 520 x 340 x 140 mm

Peso 8,0 Kg

Fornito con: Custodia rigida, Fialette di Carburio reagente predosate, Bilancia, Sfere di acciaio, accessori d'uso, manuale in italiano.

MISURATORE DI UMIDITA' PER MATERIALI DA COSTRUZIONE

MM-590

TECNIX



È un sistema di misura dell'umidità di tipo versatile ed idoneo per rilevazioni, misurazioni e la diagnostica nelle costruzioni e nell'edilizia. Lo strumento possiede un elettrodo con due puntali, i quali, premuti verso la superficie del materiale preso in esame, permettono una misura dei valori del tenore d'acqua presenti per i valori equivalenti dell'umidità del legno (%WME); fornendo inoltre con i LED indicazioni sullo stato del materiale (cioè se il materiale è allo stato asciutto, al limite o allo stato umido).

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Display:	LCD + 3 LEDs
Range:	8% - 28%
Precisione:	+/- 2% da 8% a 28% indicativa oltre il 28%
Compensazione Temp.	da 0 - 40°C
Batterie:	1.5V X 4 pcs AAA
Dimensioni:	93 x 44 x 40 mm
Peso:	150 gr

TERMOMETRO AD INFRAROSSI PER MATERIALI DA COSTRUZIONE

FIRT 800

geo
FENNEL

Termometro ad infrarossi per la rilevazione remota di temperature comprese tra i -35°C e i +800°C.

Con puntatore laser 1mW.

Ideale per tutti i lavori dove si renda necessario misurare la temperatura a distanza su punti inaccessibili, troppo caldi o che lascerebbero residui sulle eventuali sonde.

Funzioni di valore massimo e valore minimo misurati, soglia d'allarme del valore minimo, soglia d'allarme del valore massimo.

Molto importante l'impostazione del coefficiente di emissività del materiale (da 0,1 a 1,00).

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Risoluzione	0,1°C
Precisione della lettura	± 1% o ± 2,5°C
Tempo di risposta:	0,3 secondo
Batterie:	Alcaline 9V
Spegnimento automatico	
Dimensioni:	160 x 42 x 82 mm
Peso:	176 gr

TERMOIGROMETRO PER AMBIENTE

DTM-550

TECNIX



Il Tecnix DTM-550 è uno strumento portatile di dimensioni molto contenute.

L'elevato contenuto tecnologico è accompagnato da un piacevole design.

Strumento di misura indispensabile per i rilievi di temperatura e umidità nei settori della manutenzione, riscaldamento, condizionamento, laboratorio, alimentare, agricoltura ed ogni altro settore dove l'umidità relativa e la temperatura devono essere rilevate con precisione, velocità e ripetibilità.

Il DTM-550 è uno strumento portatile con sonda integrata, semplice da usare anche da parte di personale non qualificato.

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Range misura temp:	- 20°C e + 100°C
Range misura umid:	0/100% RH
Ris. display:	0,1°C - 0,1% RH
Prec. temp.:	± 0,5°C da 0°C a +50°C
Prec. umidità:	± 2,5% da 10 a 90% RH
Sensore:	RTD Pt385/1000
Batterie:	4 stilo alkaline AAA da 1,5V
Dimensioni:	170 x 44 x 40 mm
Peso:	180 gr

SISTEMA COMPLETO PER IL CONTROLLO DELL'UMIDITÀ'

SERIE MMS2


PROTIMETER


La nuova linea MMS2 rappresenta l'innovativa tecnologia Protimeter in un disegno intuitivo, robusto e completamente funzionale. Se stai operando nel rilevamento di edifici, ispezionando una casa, risanando un edificio soggetto ad umidità o per testare l'umidità del cemento prima di una pavimentazione, la linea MMS2 è la soluzione adatta per voi.

- Misura con sonda ad aghi
- Misura con sistema non distruttivo
- Misura della temperatura di superficie ad infrarossi (IR)
- Tempi di risposta veloci

Vantaggi:

- Tutte le funzioni per la diagnostica dell'umidità in uno strumento facile da usare
- Alta velocità di risposta nelle indagini nel campo delle costruzioni
- Non è necessario collegare più accessori

Caratteristiche:

- Interfaccia intuitiva con display a colori
- Datalogging (memoria delle misure)
- Firmware implementabile
- Calcolo psicrometrico dell'umidità
- Misura della temperatura di superficie senza contatto (infrarossi) con puntatore laser

SISTEMA DI MISURAZIONE DELL'UMIDITÀ "QUATTRO-IN-UNO"

Misure dell'umidità nel legno e pavimenti in legno, cartongesso, blocchi di calcestruzzo e cemento, stucco, gesso, muratura e altri materiali da costruzione.

1. Misura (modalità PIN)

Diagnosi per individuare infiltrazioni di umidità, per la valutazione dei danni e per controllare lo stato di asciugatura delle strutture edilizie.



- Utilizzare gli aghi posti nella parte superiore dello strumento o collegare la sonda di umidità in dotazione per la misurazione in zone difficili da raggiungere.
- Utilizzare le sonde di profondità per misurare l'umidità in muri o pareti sotto la superficie o nelle intercapedini di isolamento.
- Utilizzare accessori quali la sonda a martello per misurare in profondità.

2. Ricerca (modalità non invasiva)

Per rilievi in presenza di piastrelle, ceramica, finiture di pregio, dietro macchie d'acqua, pavimenti in vinile oppure nel legno, gesso, cartongesso, muratura, calcestruzzo e blocchi di cemento.



- Il sistema non invasivo di radiofrequenza senz'aghi rileva l'umidità fino a 19 mm sotto la superficie
- Modalità di ricerca non pregiudicata da umidità di superficie

3. Misure igrometriche

Monitoraggio della temperatura e dell'umidità ambientale degli edifici, per stabilire se all'interno si ha un'adeguata ventilazione: parametri importanti che influenzano sia la qualità dell'aria interna sia i problemi di umidità.



- Misure di umidità relativa e temperatura, punto di rugiada e temperatura superficiale, prossimità delle superfici al punto di rugiada (condensazione), molteplici calcoli psicrometrici
- Consente la verifica del corretto funzionamento di attrezzature quali deumidificatori
- Misure di equilibrio di umidità relativa in pavimenti in calcestruzzo utilizzando il metodo della sonda "in situ"
- Utile per rilevare condizioni di umidità favorevoli alla crescita di muffe e funghi, causa di condizioni di vita insalubri.

4. Temperatura superficiale IR

Misura tramite termometro ad infrarossi con puntatore laser della temperatura (senza contatto) delle superfici per il calcolo della prossimità al punto di rugiada.



- Il sistema non invasivo di radiofrequenza senz'aghi rileva l'umidità fino a 19 mm sotto la superficie
- Modalità di ricerca non pregiudicata da umidità di superficie



SISTEMA COMPLETO PER IL CONTROLLO DELL'UMIDITÀ

Funzioni di memorizzazione dati

Quando si ha necessità di memorizzare precise letture ambientali dell'umidità, magari nell'indagine per una perizia, con il Protimeter MMS2 diventa semplicissimo. La semplice pressione di un pulsante per registrare le letture istantaneamente, oppure la possibilità di registrare in modalità continua rende questo strumento ideale per molte applicazioni, tra cui:

- Sondaggio di edifici
- Restauro
- Misurazione umidità pavimenti in cemento
- Qualità dell'aria interna
- Salute ambientale

Opzioni sonde di umidità

L'MMS2 può essere utilizzato con tre differenti tipi di sonda per l'umidità relativa:

Hygrostick, Quikstick e Quikstick ST.

L'Hygrostick (POL4750 – colore grigio) può essere utilizzata per applicazioni in caso di elevata umidità, come per le misure nel cemento. Quikstick (POL8750 – colore nero) è meno specifica quindi adatta per misure generiche.

Quikstick ST POL78751 per l'umidità ambientale RH, di serie con tutti i kit MMS2 e con le stesse prestazioni del Quikstick standard.

Quikstick ST può rimanere collegato alla MMS 2 mentre si utilizzano gli aghi.

Misura dell'umidità nel cemento

Il Protimeter MMS2 può essere usato per misurare l'equilibrio dell'umidità relativa direttamente nel cemento. Protimeter ha sperimentato per prima questo metodo innovativo e accurato: si fora il calcestruzzo, si inserisce una piccola sonda specifica per il controllo dell'umidità residua nel calcestruzzo. Se viene riscontrato un eccesso di umidità, è sufficiente sostituire la sonda per la successiva analisi.

Tale metodo consente la normale modalità di costruzione senza dover modificare la superficie di prova. Un piccolo foro è praticato nel calcestruzzo.

Successivamente, un piccolo manicotto in plastica è inserito e posizionato a filo pavimento. L'umidità relativa dell'aria nel foro di prova, è ora allo stesso livello di umidità del cemento intorno esso. Produttori di materiali per pavimenti consigliano normalmente letture RH tra il 75% e il 85% a seconda della permeabilità del prodotto da installare.

Letture da differenti Hygrostick* possono essere rilevate e registrate con facilità. Letture di umidità possono essere prese con l'uso dei manicotti o dell'"humiditybox". La sonda Hygrostick*, non il modello Humistick** deve essere utilizzata per questo test.

* dal 30% al 98% RH - vedi specifiche tecniche in ultima pagina

** Non in dotazione con lo strumento

Caratteristiche tecniche

Peso lordo	283 gr
Dimensioni	190,5 x 94 x 56 mm
Profondità max Aghi	10 mm
Display	LCD a colori
Batterie	9V (incluse)
Range di misura dell'umidità:	
Aghi (% WME), dall' 8% al 99%,	
letture oltre il 30% sono relative	
Non invasiva (RF) fino a 19 mm di	
profondità, scala 60-1000 (relativa)	
Sonda di temp. IR	da -10 °C a 50 °C

Intervallo temp. superficiale con Infrarossi

IR Based - Con 00:01 (D: S) Rapporto
Intervallo da-20 °C a 80 °C
Precisione ± 2 °C

Dati sonda Hygrostick (nominale)

Dal 30% al 40% RH (± 3% UR) a (20 °C).
Dal 41% al 98% di umidità relativa (± 2%) a (20 °C).
Intervallo da 0 °C a 50 °C (± 0,3 °C)

Quikstick e Quikstick ST Dati (nominale)

Da 0% al 10% RH, ± 3% (20 °C),
10% a 90% RH, ± 2% di um. rel. a (20 °C),
90% a 100% UR, ± 3% UR a (20 °C),
Intervallo da 0 °C a 50 °C (± 0,3 °C)
Risposta nominale dal 30% al 90% e fino al 30% RH di umidità in 45 secondi a (20 °C)

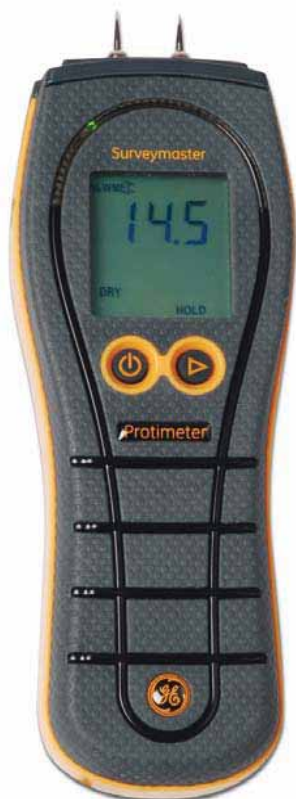
Memoria dati

Memorizza fino a 8.000 risultati con data e ora di tutte le funzioni dell'apparecchio con la semplice pressione di un pulsante. Conserva 6.100 risultati con registrazione automatica.



Protimeter	Part number	MMS instrument	Quikstick ST	HD MC probe	Hygrostick	Hygro/quick ext lead	HD Hammer	4xHammer Pins	Deep Wall probes 5" (127 mm)	Deep Wall probes 9" (229 mm)	Surface temp sensor	Cal check	Instructions	Software + Cable	Canvas carry pouch	Hard carry case
Part Number		POL8800	POL8751	BLD5060	POL4750	BLD5802	BLD5055	BLD05297	BLD5018	BLD5020	BLD5808	BLD5086	INS8800	BLD7758	Pou5800-01	BLD5910
Basic; instrument in pouch	BLD8800	y	y	y	n	n	n	n	n	n	n	y	y	n	y	n
Basic survey; instrument & primary accessories in pouch	BLD8800-S	y	y	y	y	y	n	n	y	n	n	y	y	y	y	n
Standard Kit; instrument in Hard Case	BLD8800-C	y	y	y	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	n	y
Survey kit; instrument & primary accessories in hard case	BLD8800-C-S	y	y	y	y	y	n	n	y	n	y	y	y	y	n	y
Restoration kit; instrument, accessories and Hammer electrode in hard case	BLD8800-C-R	y	y	y	n	n	y	y	y	n	n	y	y	y	n	y

MISURATORI DI UMIDITÀ PROTIMETER

PROTIMETER SURVEYMASTER
BLD 5365**Utilizzo**

Rilevatore di umidità universale per materiali da costruzione, legno e superfici varie, con metodo ad aghi e radiofrequenza.

Specifiche tecniche

- Range di misura da 6% a 99% WME (legno equivalente)
- Risoluzione 1%
- Precisione $\pm 2\%$
- Metodo di rilevazione ad aghi
- Metodo di rilevazione in radiofrequenza
- Display digitale
- Scala a led
- Dimensioni 170 x 40 x 53 mm
- Peso 100 gr

Vantaggi:

- Veloce e precisa misurazione tramite metodo non distruttivo
- Semplice e maneggevole, con sonde di profondità in dotazione
- Applicazioni in situ ovunque sia necessario

Modalità ricerca: Rileva la presenza di umidità al di sotto della superficie (10mm) utilizzando la sonda a frequenza radio senza danneggiare l'area di misura (intonaco, legno ecc...).

Modalità misura: Misura con precisione il livello di umidità nel materiale da costruzione o nel legno mediante l'ausilio di due elettrodi fissi o tramite le sonde di profondità.

Questo strumento a doppia funzione consente di valutare le condizioni di umidità sia in superficie (metodo conduttivo) sia sotto lo strato superficiale (metodo radio-frequenza). Confrontando i risultati ottenuti con entrambi i metodi di ricerca, l'utente si può rendere conto della possibile causa del problema e, se necessario, investigare ulteriormente con gli elettrodi "Deep Wall" in dotazione. I LED colorati consentono una immediata valutazione del grado di umidità della superficie esaminata (verde = secca, giallo = umida, rosso = bagnata). Il display digitale fornisce una lettura accurata del valore di umidità relativa.

Fornito con: Sonda con elettrodi ad aghi per rilevazione remota, custodia per il trasporto, sonda BLD 5018 da 140 mm per rilievi in profondità, kit di calibrazione, batterie 9v, manuale di istruzioni.



MISURATORI DI UMIDITÀ PROTIMETER

PROTIMETER DIGITAL MINI

PROTIMETER

**Utilizzo**

Rilevatore di umidità universale per materiali da costruzione, legno e superfici varie.

Specifiche tecniche

- Range di misura dal 7,9% a 99% WME (legno equivalente)
- Risoluzione 1% a stima su scala a led
- Precisione $\pm 2\%$
- Metodo di rilevazione ad aghi
- Display 1 - LCD digitale retroilluminato
- Display 2 - 60 LED verde (asciutto), giallo (a rischio), rosso (umido)
- Dimensioni 190 x 70 x 49 mm
- Peso 225 gr.

Vantaggi

- Veloce e precisa misurazione tramite metodo non distruttivo
- Semplice e maneggevole

Protimeter MINI è utilizzato per applicazioni generali di misura dell'umidità nei materiali da costruzione in edilizia; può determinare il livello di umidità sia a livello superficiale sia in profondità all'interno dei materiali (con sonda di profondità optional).

La misura avviene per mezzo di due sensori (elettrodi) che, appoggiati alla superficie da esaminare, rilevano il valore del contenuto d'acqua nel materiale esaminato. Il valore del tenore di acqua misurato ha come riferimento i valori equivalenti dell'umidità nel legno (% WME), tale scala di riferimento presenta dei valori molto simili a tutti quei materiali che possono essere utilizzati nelle costruzioni e nell'edilizia.

Fornito con: Sonda con elettrodi ad aghi per rilevazione remota, custodia per il trasporto, kit di calibrazione, batterie 9v, manuale di istruzioni.

IGROMETRO DATALOGGER AMBIENTALE

PROTIMETER HYGROMASTER 2

PROTIMETER

**Utilizzo**

Igrometro e datalogger per la diagnostica ambientale, permette di valutare la temperatura e l'umidità, il dew point, il mixing ratio, la temperatura della superficie in esame.

Specifiche tecniche

- Sonda Hygrostick ambientale U.R da 30 a 98% / Temperatura da 0° a 70°C precisione U.R. $\pm 2\%$ / Temperatura $\pm 0,7^\circ\text{C}$
- Sonda di temperatura superf. IR con puntatore laser da -20°C a $+80^\circ\text{C}$ / precisione $\pm 2^\circ\text{C}$
- Display digitale TFT 2"
- Fino a 8000 registrazioni possibili
- Dimensioni 178 x 81 x 38 mm
- Peso 277 gr
- Completo di batterie 9v

Vantaggi

- Accurata e precisa misurazione
- Semplice e di immediato utilizzo
- Applicazioni in sito ovunque sia necessario

Hygromaster 2 memorizza i valori misurati fino ad un massimo di 8000 letture con una frequenza di campionamento impostabile tra 1 minuto e 24 ore e la possibilità di ritardare l'inizio dell'acquisizione dei dati da 1 minuto a 24 ore.

Consente di rilevare, memorizzare e trasferire i dati su PC.

La rappresentazione su pc può avvenire sia in forma tabellare che grafica.

L'umidità relativa e la temperatura dell'aria vengono visualizzate appena dopo l'accensione dello strumento.

Per visualizzare la temperatura della superficie in esame è necessario collegare allo strumento la sonda di temperatura superficiale, opzionale.

Corredato di custodia, sonda combinata Hygrostick BLD4750 per la misura della temperatura dell'umidità e dell'aria, manuale di istruzioni.

Fornito con: Sonda combinata BLD 4750 Hygrostick temperatura e umidità dell'aria, prolunga per sonda Hygrostick, manuale di istruzioni, custodia.



MISURATORE DI UMIDITÀ PER RIVESTIMENTI E MATERIALI VINILICI

AQUANT BLD 5765



Il Protimeter Aquant è particolarmente indicato per la rilevazione dell'umidità nella vetroresina, nei materiali vinilici e plastici in generale; trova pertanto la sua naturale applicazione nel controllo dell'umidità su camper, caravan, veicoli speciali, imbarcazioni, locali medicali rivestiti da resine di protezione, locali pubblici quali piscine, etc. Design ergonomico con impugnatura in gomma per un uso pratico e sicuro. Leds ad alta visibilità per una chiara indicazione dello stato del materiale (verde per materiale asciutto, giallo per materiale mediamente umido, rosso per materiale altamente umido).

Utilizzo

Igrometro per il rilevamento non invasivo dell'umidità in un'ampia gamma di materiali da costruzione, vetroresina, pavimentazioni viniliche.

Specifiche tecniche

- Range di misura dell'umidità da 0 a 999 su scala relativa
- Indicazione livello di rischio con scala a led (verde--giallo-rosso)
- Profondità di indagine sino a 19 mm (a seconda del materiale)
- Ampio display digitale LCD retroilluminato
- Compensazione automatica della temperatura
- Spegnimento automatico
- Tono audio incrementale
- Dimensioni 175x48x50 mm
- Peso 100 g.
- Completo di batteria da 9V

Vantaggi

- Accurata e precisa misurazione di pavimentazioni con rivestimenti vinilici o piastrelle
- Misure non influenzate da umidità superficiale o condensa
- Doppio display (LCD e scala a LED a colori) per una facile lettura dei risultati
- Ideale per barche e camper

Fornito con: Manuale di istruzioni, custodia in nylon con chiusura a velcro.

IGROMETRO DATALOGGER AMBIENTALE

PROTIMETER PSYCLONE

**Utilizzo**

Protimeter Psychclone è un resistente termo-igrometro progettato per misurare l'umidità relativa e temperatura in una vasta gamma di applicazioni.

Specifiche tecniche

- Sonda Hygrostick ambientale U.R. da 30 a 98% / Temperatura Da 0° a 50°C precisione U.R. $\pm 1,5\%$ / Temperatura $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Sonda di temperatura superficiale da -20 a $+50^\circ\text{C}$ / precisione $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (opzionale)
- Ampio display digitale
- Dimensioni 165x65x30 mm
- Peso 100 gr.
- Completo di batterie (2) LR6 AA

Vantaggi

- Accurata e precisa misurazione
- Semplice e di immediato utilizzo
- Applicazioni in sito ovunque sia necessario

Psychclone Protimeter è un resistente termo-igrometro progettato per misurare l'umidità relativa e temperatura in una vasta gamma di applicazioni quali:

- restauro
- qualità dell'aria negli ambienti interni
- HVAC monitoraggio di efficienza
- monitoraggio ambientale.

Per la misura dell'umidità e della temperatura è essenziale avere uno strumento che analizzi velocemente e con precisione tutti i parametri ambientali.

Il termo-igrometro Psychclone non risponde solo rapidamente, ma determina:

- Percentuale di umidità relativa (% RH)
- Temperatura
- Grammi acqua per libbra (GPP) / li
- Grammo / kg
- British thermal unit / libbra (BTU / lb)
- Temperatura a bulbo umido ($^\circ\text{F}$ o $^\circ\text{C}$)
- Parti per milione in peso (ppmw)
- Kilocalorie / kg (Kcal / kg)
- Surface Temperature ($^\circ\text{F}$ o $^\circ\text{C}$)
- Punto di rugiada ($^\circ\text{F}$ o $^\circ\text{C}$)

Fornito con: Sonda combinata BLD 4750 Hygrostick temperatura e umidità dell'aria, prolunga per sonda Hygrostick, manuale di istruzioni, custodia.

MISURATORE DI UMIDITÀ PER IL LEGNO

TIMBERMASTER BLD 5605

**Utilizzo**

Protimeter Timbermaster è lo strumento più indicato in tutte le applicazioni per il controllo di qualità nell'industria del legno, dal grossista al prodotto finito.

Specifiche tecniche

- Range di misura dal 6% al 99% WME
- Otto Scale impostabili per vari tipo di legno (150 specie)
- Ampio display digitale
- Compensazione automatica della temperatura (con sonda inserita)
- Dimensioni 180x28x49 mm
- Peso 150 gr.
- Completo di batterie 9v

Vantaggi

- Accurata e precisa misurazione del contenuto idrico
- Semplice e di immediato utilizzo con la tabella di comparazione per varie specie di legno
- Applicazioni in sito ovunque sia necessario

E' lo strumento più indicato in tutte le applicazioni per il controllo di qualità nell'industria del legno, dal grossista al prodotto finito.

Il grande display LCD visualizza il valore del contenuto di umidità su otto scale di calibratura per 150 specie di legno diverse.

Il valore di umidità è corretto automaticamente in relazione alla temperatura rilevata dalla sonda (se utilizzata).

Timbermaster può essere utilizzato anche con gli elettrodi a martello per misure al di sotto della corteccia o in profondità.

Fornito con: Sonda con elettrodo ad aghi per rilevazione remota, sonda di temperatura, kit di calibrazione, tabella di calibrazione legno, manuale di istruzioni, custodia.

MISURATORE DI UMIDITÀ PER Fieno E PAGLIA

GRN 6165 BALEMASTER

**Utilizzo**

Il GNR 6165 è un pratico strumento digitale per una rapida determinazione dell'umidità del fieno e della paglia.

Specifiche tecniche

- Range di misura dell'umidità dal 9 al 40%
- 2 Scale preimpostate
- Ampio display digitale
- Compensazione automatica della temperatura
- Lunghezza sonda 600 mm - diametro 6 mm
- Dimensioni 165 x 165 x 30 mm
- Peso 200 g
- Completo di batterie da 9V

Vantaggi

- Accurata e precisa misurazione del contenuto idrico in paglia e fieno
- Sonda in acciaio da 600 mm in dotazione

I risultati delle misurazioni dell'umidità rilevata, con un range di misura dal 9% al 40%, vengono mostrati sull'ampio display digitale.

La robusta sonda in acciaio (fornita con lo strumento) garantisce una lunga durata nel tempo; inoltre la sua lunghezza di ben 600 mm consente di effettuare misurazioni in profondità all'interno di covoni, rotoballe, etc...

Fornito con: sonda, manuale di istruzioni, custodia in nylon con chiusura a velcro.

MISURATORE DI UMIDITÀ PER RISO, RISONE E CEREALI

PROTIMETER GRAINMASTER i
GRN 3000**Utilizzo**

ProTimeter Grainmaster è un pratico e veloce misuratore di umidità per sementi. Dotato di macina per la preparazione del campione. Il più utilizzato in agricoltura.

Specifiche tecniche

- Range di misura dell'umidità relativa su scala 0 - 100
- Quindici scale di misura calibrate e preprogrammate per: riso, risone, sorgo, grano/frumento, ravizzone, lino, soia, girasole, orzo, arachidi, caffè, avena, fagioli, mais, fave, piselli.
- Ampio display digitale
- Compensazione automatica della temperatura ATC
- Test di calibrazione e controllo
- Dimensioni 195 x 185 x 100 mm
- Peso 1,00 Kg (compresa macina)
- Completo di batterie da 9V

Vantaggi

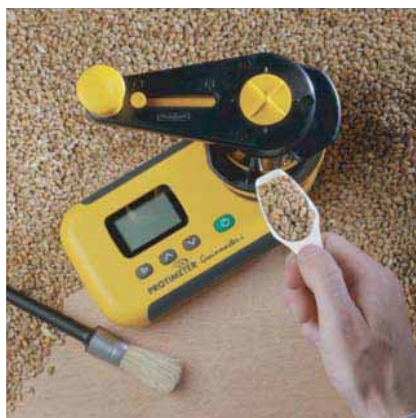
- Accurata e precisa misurazione del contenuto idrico nelle sementi
- Macina in dotazione
- Scale pre-impostate

Sonde ad immersione opzionali per il Grainmaster i.

Quando vengono collegate al "Grainmaster i", lo strumento si connette automaticamente riconoscendo il tipo di sonda collegata autotarandosi su di essa. La Sonda di umidità & temperatura GRN 3005 indicherà i valori corretti per le seguenti sementi: grano/frumento, orzo, avena, ravizzone, piselli, fagioli, fave, lino

- La Sonda di temperatura GRN 6046 misura i valori corretti per tutte le sementi.
- Le Sonde di umidità GRN 6138 e GRN 6138-S sono indicate per le misure nella fienagione.

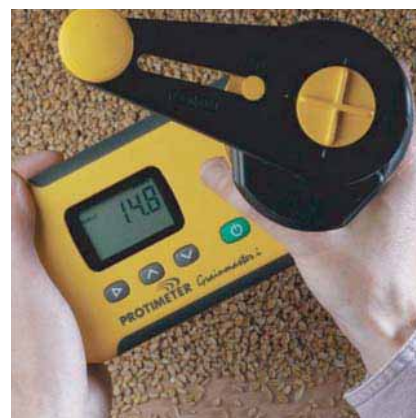
Fornito con: macina, dosatore di riempimento, kit di controllo calibrazione, manuale di istruzioni, custodia.



Carica dello strumento



Prepara il campione



Leggi l'umidità

KIT COMPLETO PER LA RILEVAZIONE DELL'UMIDITÀ NEL CEMENTO

TMEX-CMEX
Hygro-i Flooring Kit

TRAMEX

**Utilizzo**

Il Kit completo per testare il grado di umidità nel cemento e nel legno, comprende il misuratore istantaneo CMEX II a radio frequenza e la nuova sonda Hygro-i, che insieme danno un metodo veloce, affidabile e preciso riutilizzabile tutte le volte che si desidera.

Specifiche tecniche:

- Range di misura del cemento da 0 al 6,9%
- Range di misura del legno tramite sonda ad elettrodi dal 7 al 40%
- Riconoscimento automatico della sonda igrometro per ambiente Hygro-i
- 4 diverse scale: cemento, CM equivalente, Gesso, comparativa 0 - 100
- Umidità RH% dal 5 al 99%
- Risoluzione 0,1% lettura digitale
- Precisione +/- 0,5% per il legno
- Profondità di misura radiofrequenza: 13 mm
- Funzione autospegnimento
- Display retroilluminato per facilitare la visione in zone buie
- Dimensioni 60 x 130 x 30 mm

Vantaggi:

- Veloce e precisa misurazione tramite metodo non distruttivo
- Completo di sonda Hygro-i e capsule da annegare nel massetto
- Applicazioni in sito ovunque sia necessario
- Misura accurata dell'umidità nel legno con sonda elettrodo ad aghi
- Misura ambientale di: umidità RH, temperatura, gr H₂O / mc e punto di rugiada

CONFORME AGLI STANDARD ASTM F2170 & ASTM F2659 – ASTM F2420 - NORMA UNI 10329

Fornito con: CMEX II Misuratore di umidità - Scatola accessori contenente: spazzolino, taglierino, inseritore – estraattore delle capsule in plastica - Sali di calibrazione 75%RH - Capsule di alloggiamento sonda - Sonda Hygro-i per calcestruzzo e rilevazione ambientale - Sonda elettrodo ad aghi - Termometro ad infrarossi - Valigetta in ABS

RILEVATORE DI UMIDITÀ SPECIFICO PER CEMENTO

TMEX-CMEX II

TRAMEX

**Utilizzo**

Rilevatore a radio frequenza specifico per posatori o chiunque necessiti di verificare lo stato di cemento, lastroni ed intonaci.

Specifiche tecniche

- Range di misura del cemento da 0 al 6,9%
- Risoluzione 0,1% lettura digitale
- Precisione +/- 0,5%
- Profondità di misura radiofrequenza: 13 mm
- 4 diverse scale: cemento, CM equivalente, Gesso, comparativa 0 - 100
- Funzione autospegnimento
- Display retroilluminato per facilitare la visione in zone buie
- Dimensioni 60 x 130 x 30 mm
- Completo di batteria da 9V

Vantaggi

- Veloce e precisa misurazione di massetti tramite metodo non distruttivo
- Semplice e maneggevole, specifico per posatori
- Applicazioni in sito ovunque sia necessario
- Misura accurata dell'umidità nel legno con sonda opzionale

Fornito con: Custodia

Opzionali: Sonda ambientale e sonde elettrodo ad aghi (vedi specifiche nei kit)

KIT COMPLETO PER LA RILEVAZIONE DI UMIDITÀ PER MURATURE E LEGNO

TMEX-MRH Hygro-i
Flooring Master Kit

TRAMEX

**Utilizzo:**

Il Kit completo per testare il grado di umidità nelle murature e nel massetto, fornendo le informazioni essenziali per la posa di resine o pavimentazioni e per la diagnosi dello stato di pavimenti e pareti già in essere. Completano il kit: la sonda ambientale di rilevazione temperatura e umidità con calcolo immediato della temperatura del punto di rugiada; le 2 sonde elettrodo ad aghi: tipo normale e tipo rinforzato a martello per indagine in profondità nel legno.

Specifiche tecniche:

- Range di misura del cemento da 0 al 6% con CM4
- Range di misura del legno tramite sonda ad elettrodi dal 7 al 40% con MRH III
- Riconoscimento automatico della sonda igrometro per ambiente Hygro-i
- Umidità RH% dal 5 al 99%
- Risoluzione 0,1% lettura digitale
- Precisione +/- 0,5% per il legno (MRH III)
- Profondità di misura radiofrequenza: 13 mm
- 4 scale comparative 0 - 100 per: murature, laminati, cartongesso, piastrelle
- Funzione autospegnimento
- Funzione Hold della lettura
- Dimensioni 60 x 130 x 30 mm
- Completo di batteria da 9V

Vantaggi:

- Veloce e precisa misurazione tramite metodo non distruttivo
- Semplice e maneggevole, completo di sonda Hygro-i e capsule da annegare nel massetto
- Misura accurata dell'umidità nel legno con calibrazione istantanea per diverse tipologie (MRHIII)
- Misura ambientale di: umidità RH, temperatura, grammi d'acqua per metro cubo e punto di rugiada

CONFORME AGLI STANDARD ASTM F2170 & ASTM F2659 – ASTM F2420 - NORMA UNI 10329

Fornito con: CME4 Misuratore di umidità, MRH III misuratore digitale di contenuto idrico, Scatola accessori contenente: spazzolino, taglierino, inseritore - estraattore delle capsule in plastica, Sali di calibrazione 75%RH, Capsule di alloggiamento sonda, Sonda Hygro-i per calcestruzzo e rilevazione ambientale, Aghi di profondità (20mm), Sonda elettrodo ad aghi, Sonda a martello tipo rinforzato, Termometro ad infrarossi, Valigetta in ABS

RILEVATORE DI UMIDITÀ PER COSTRUZIONI E LEGNO

TMEX-MRH III

TRAMEX

**Utilizzo**

Misuratore di umidità completo, per controlli nel legno, gesso, cartongesso, mattoni, piastrelle, etc...

Specifiche tecniche

- Range di misura del contenuto idrico nel legno dal 7 al 40%
- Risoluzione 0,1% lettura digitale
- Precisione +/- 1% radiofrequenza, 0,5% con sonda (opzionale)
- Profondità di misura radiofrequenza: 13 mm
- Funzione autospegnimento
- 4 scale comparative 0 - 100 per: murature, laminati, cartongesso, piastrelle
- Dimensioni 60 x 130 x 30 mm
- Completo di batteria da 9V

Vantaggi

- Veloce e precisa misurazione tramite metodo non distruttivo
- Semplice e maneggevole, specifico per legno e murature
- Applicazioni in sito ovunque sia necessario
- Misura accurata dell'umidità nel legno con calibrazione istantanea per diverse tipologie di legno

Fornito con: Custodia.

DATALOGGER DI UMIDITÀ RELATIVA E TEMPERATURA

TMEX-DEC SCANNER



Misuratore di impedenza non distruttivo.

Tre scale di sensibilità consentono l'ispezione di diverse varietà di membrane per tetti e spessori di isolamento.

Ergonomico e facile utilizzare su grandi superfici. Letture veloci su vaste aree del tetto in un breve lasso di tempo.

Per tracciare e rilevare perdite d'acqua e problemi infiltrazioni con una indicazione istantanea e chiara delle condizioni del tetto.

Più veloce e più facile da usare rispetto ai sistemi nucleari senza restrizioni normative o licenza di esercizio richieste.

Corpo dello strumento in ABS

Caratteristiche tecniche

Scala di lettura:	da 0 a 100
Peso:	9.95 Kg
Dimensioni:	76 cm x 40 cm x 16 cm
Batterie:	2 x 9 Volt PP3
Display:	Analogico
Depth of penetration:	> 16 cm



FHM20



È un sistema di misura dell'umidità di tipo versatile ed idoneo per rilevazioni, misurazioni e la diagnostica nelle costruzioni e nell'edilizia.

Lo strumento possiede un elettrodo con due puntali, i quali, premuti verso la superficie del materiale preso in esame, permettono una misura dei valori del tenore d'acqua presenti per i valori equivalenti dell'umidità del legno (%WME).

Fornito di sonda esterna per rilievi in punti poco accessibili e sonda per la misura della temperatura del materiale.

Caratteristiche tecniche

Range legno	6 / 99,9 %
Scale legno	8 x 170 specie
Range build	3 / 33 %
Precisione	± 1 %
Temperatura	0 °C / +60 °C
Batterie	2 x AAA
Dimensioni	180 x 50 x 31 mm
Peso	175 g

SISTEMI

PER IL CONTROLLO

DELL'UMIDITÀ NEL BIOFILTRO

PREMESSA

Allemano Instruments, in collaborazione con Schaller e l'università di Graz, ha già sviluppato diversi sistemi di monitoraggio online su specifiche del cliente per la misura del contenuto idrico in sistemi di trasporto del combustibile a biomassa, nel controllo automatico dell'essiccazione di tavolati di legname di grande pregio e in applicazioni relative alla gestione e verifica delle condizioni fisiche dei biofiltri in ambito ecologico.

La Società Austriaca sviluppa e costruisce da oltre 15 anni misuratori di umidità per l'industria della biomassa. La gamma "Humimeter" comprende strumenti semplici e maneggevoli, modelli con sonde di profondità per ispezione del carico su camion o vagoni ferroviari, attrezzature da laboratorio in accordo con la normativa CEN 14774, così come sistemi di misura "on-line" per la determinazione in continuo del contenuto idrico in nastri trasportatori o trasportatori a vite, biofiltri e altre applicazioni industriali.

SVILUPPO

Il progetto consiste nel controllare l'umidità del materiale posto all'interno di un biofiltro e di gestirne in modo automatizzato l'irrigazione.

Il sistema di misura in continuo MCS è composto da uno o più sensori posti a contatto col materiale ed un'unità centrale che riceve e visualizza i valori istantanei su display LCD, può memorizzare i dati con funzioni datalogger, trasmettere i dati ad un PC oppure essere connessa ad un'unità di controllo. Essendo pre-calibrato, lo "startup" viene effettuato con estrema facilità ed altrettanto agevolmente, il sistema può essere integrato in un impianto pre-esistente. In questo modo biofiltri essicatori ed unità di riscaldamento possono essere accuratamente tarati in base al contenuto idrico, mentre l'efficienza può essere migliorata con un risparmio economico.

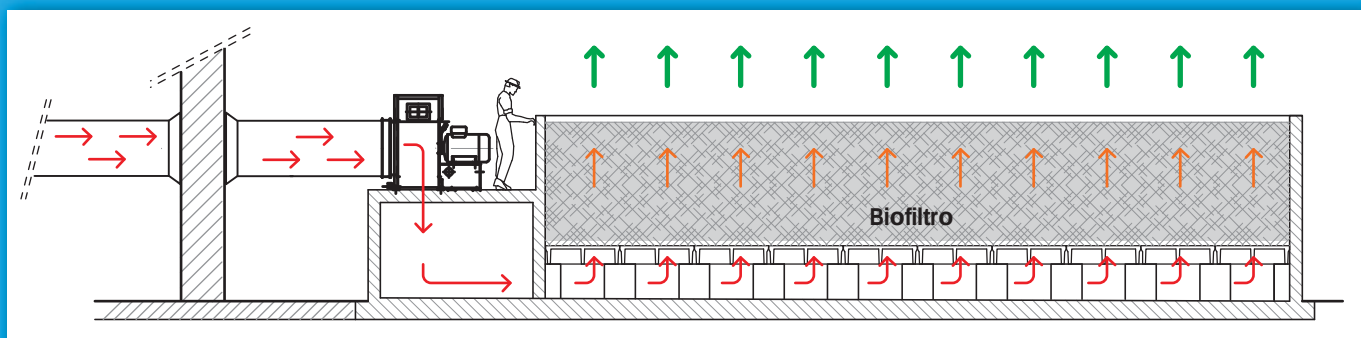
Un biofiltro infatti è una vasca di grosse dimensioni riempita con scarti di legno (il più delle volte con dimensione maggiore di quella solita del cippato). Ricordiamo brevemente che la biomassa inserita nel biofiltro dovrebbe essere di legno che può derivare da scarti di potatura o da tronchi appositamente cippati.

Sotto il biofiltro grosse condotte di aspirazione forzata

immettono aria prelevata da impianti che producono aria maleodorante (smaltimento rifiuti, ecc...) affinché sia depurata.

All'interno della vasca lavorano specifici enzimi capaci di abbattere gli odori, i quali però necessitano di un determinato range di umidità per lavorare correttamente. Se un alto tasso di umidità non compromette il buon funzionamento (infatti la vasca non è provvista di copertura), un clima troppo asciutto e secco riduce totalmente la capacità di azione degli enzimi.

Il primo step consiste nell'analizzare in laboratorio un campione del materiale in questione. La procedura richiede l'asciugatura e controllo secondo la normativa CEN/TS 14774 in forno ventilato. Fatto questo, stabiliti i valori di riferimento, si procede alla comparazione con sensori standard di tipo simile a quelli che verranno poi effettivamente applicati in loco, per determinare quale sia il modello più adatto e corrispondente. In pratica le misure ottenute con il forno ventilato, le più precise in assoluto ottenibili, non devono scostarsi da quelle dei sensori tipo, tenendo conto di una tolleranza del 1,5%.





I SENSORI

Sviluppare un sensore apposito ha richiesto una serie di prove e tentativi, ma sulla base dell'esperienza con la gamma strumenti Schaller la soluzione migliore e più funzionale è stata quella di unire due diversi tipi di sensori: un sensore a contatto standard sul quale sono stati innestati 4 sensori a "spada" di lunghezza 800 mm.

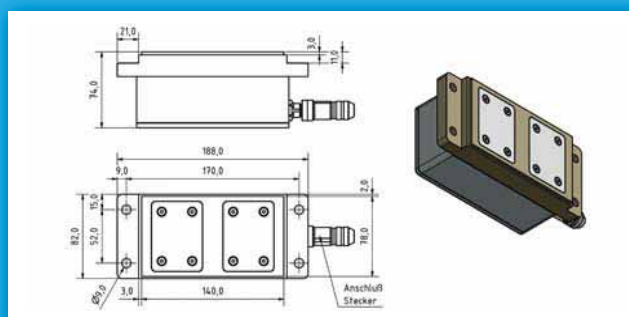
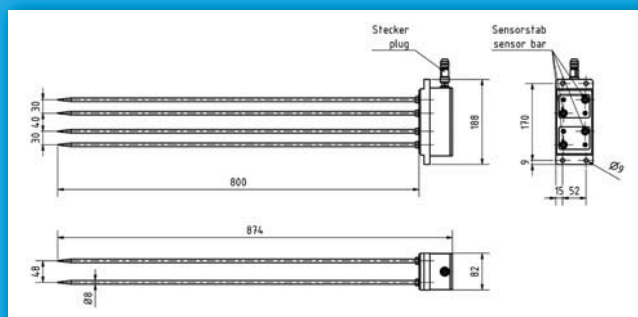
Questi sensori possono essere montati sia orizzontalmente che verticalmente, fissati a parete oppure lasciati liberi ed "immersi" nel materiale da monitorare.

La misura viene effettuata su tutta la lunghezza (800mm) del sensore con l'esclusione dei primi 100 mm; nel caso in cui il sensore sia inserito verticalmente, ciò impedisce il contatto diretto con l'acqua immessa dall'impianto di irrigazione evitando una rilevazione anomala dei valori di umidità.

Il risultato finale, un sensore realizzato appositamente per questa installazione.

È possibile realizzare sensori di misura di forme diverse per essere meglio adattati a specifiche particolari o condizioni differenti di installazione a seconda del tipo di biofiltro.

I dati raccolti in maniera costante dai sensori, secondo un numero di misurazioni al minuto che può essere impostato al momento dello start up, sono inviati alla centralina di controllo.



Dotata di pannello di controllo touch screen, può essere tranquillamente posizionata all'esterno, visualizza in modo continuo i dati di temperatura ed umidità del materiale.

A richiesta il sistema può essere connesso in rete ad un PC con un software di gestione dati per il controllo, la memorizzazione dei dati con restituzione in elenco o su grafico.

È comunque possibile predisporre il download direttamente da una porta USB predisposta nella centralina (utile nel qual caso non si voglia o non si possa connettere il sistema ad un PC). Come ulteriore applicazione, dei relè possono gestire le informazioni per comandare altri sistemi, tramite 2 porte di uscita da 4-20mA oppure con segnale da 24V.

La centralina gestisce direttamente l'impianto di irrigazione in base ai parametri assegnati al momento della messa in funzione. Viene data tensione all'impianto se l'umidità scende sotto il range impostato (40% di contenuto idrico) e viene tolta quando, dopo aver irrigato, si arriva al 58%.

Con un solo strumento è così possibile monitorare il biofiltro, registrare i dati potendo visualizzare l'andamento delle misure storiche di temperatura/umidità al suo interno o su pc remoti collegati in rete, come in questo caso, nonché irrorare automaticamente.

MISURATORE D'UMIDITÀ PER FANGHI DI DEPURAZIONE

HUMIMETER FS4.1

SCHALLER GMBH



Applicazioni

Rivoluzionario misuratore d'umidità per determinare il contenuto idrico in fanghi di depurazione parzialmente o totalmente asciutti.

Specifiche tecniche

- Range di Misura da 0 a 5% max del contenuto idrico
- Risoluzione 0,1% del contenuto idrico
- Possibilità di conversione dei valori in contenuto di materia secca
- Funzione calibrazioni personalizzate
- Misura della temperatura del campione
- Funzione Hold, salvataggio manuale dei dati
- Funzione online integrata
- Ampio display LCD
- Misura in pochi secondi senza pre-trattamento del campione
- Cassa di misura in acciaio inossidabile
- Fornito con bilancia digitale, custodia, tazza dosatrice e batterie

Accessori optional

- Art. 12278 Modulo trasferimento dati con software LogMemorizer per memorizzazione ed analisi dei dati incl. cavo USB per PC
- Art. 11733 Stampante a batterie portatile
- Art. 11758 Test ISO di calibrazione

MISURATORE D'UMIDITÀ E BILANCIA ANALIZZATRICE - TERMOBILANCIA

G_100

SCHALLER GMBH



Applicazioni

Misuratore d'umidità e bilancia analizzatrice G_100, range misura/peso 100 grammi, 0,001 grammi; per residui in fluidi o liquidi, materiale pastoso non calibrabile su altri strumenti Humimeter.

Specifiche tecniche

- Visualizza % di umidità, % massa secca, in ATRO° o in peso
- Risoluzione sistema di pesatura 0.001 g
- Riproducibilità per un campione di 5 g: +/- 0.03%
- Lettura 0.01 %, max.
- Range pesatura 100 g
- Regolazione temperatura da 50 fino a 160 °C con risoluzione 1°
- RS232 modulo interfaccia seriale per trasferimento dati a PC o stampante

SISTEMA AUTOMATICO PER LA DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO IDRICO

LAB DRY

SCHALLER GMBH

**Utilizzo**

LabDry è un sistema automatico per la determinazione del contenuto idrico con bilancia calibrata e interfaccia PC, misura dell'umidità di tutti i materiali in accordo col metodo DIN di deidratazione.

Comprende sistema di misura con scanner manuale, PC software di elaborazione dati e vaschette campione in alluminio pre-etichettate.

Il kit LabDry comprende

- Pacchetto PC software, con calcolo dell'umidità (PC non incluso)
- Scanner manuale con interfaccia USB-PC
- 100 vaschette d'alluminio con codice a barre da 0.7 litri (bilancia e camera di deidratazione vanno indicate a parte nell'ordine).

Bilance e camere di deidratazione devono essere ordinate a parte.

Accessori optional

Art. 12322 Camera di deidratazione 115L con turbina ad aria, per la determinazione del contenuto idrico in tutti i tipi di prodotti secondo il metodo DIN .

Capienza camera 115 litri, capienza massima 70 campioni, 210 campioni al giorno misurabili con sole 3 operazioni.

Rivoluzionaria camera di pre-riscaldamento, semplici e maneggevoli elementi operativi, basso consumo energetico, corpo esterno coibentato (max. 50° C), spazio interno facilmente pulibile, microprocessore PID con LED display, alette di ventilazione e tubo di scarico con diametro di 50 mm, temperatura nominale fino a 300°C, voltaggio nominale 50/60 HZ/230 Volt.

Dimensioni esterne: B 834mm, H 702 mm, D 645 mm

Include: orologio-timer 0 - 99 ore. Limitatore di temperatura (TWB) classe 2, due vassoi cromati.

Art. 12323 Set di grate inseribili. 4 grate inseribili composta da piastre di metallo forato, per camera di deidratazione Art. no.12322, necessarie per pieno carico.

Art. 12324 Camera da 53L con turbina ad aria, per la determinazione del contenuto idrico in tutti i tipi di prodotti secondo il metodo DIN, capienza massima 20 campioni.

Art. 12328 Camera da 240L con turbina ad aria, per la determinazione del contenuto idrico in tutti i tipi di prodotti secondo il metodo DIN, capienza massima 112 campioni.

Art. 12325 Camera da 40L con turbina ad aria, per la determinazione del contenuto idrico in tutti i tipi di prodotti secondo il metodo DIN., capienza massima 16 campioni.

Art. 12279 Bilancia di precisione 3500 g / 0,01g; with calibration permission e certificato di calibrazione, interfaccia PC incl. cavo datalink.

Art. 12286 Bilancia di precisione 1000g / 0,01g; con interfaccia PC incl. cavo datalink.

Art. 12198 Set di 100 vaschette d'alluminio con codice a barre da 0.7 litri; 197 x 105 x 49 mm



Messtechnik
Schaller GmbH



SISTEMA DI ANALISI ONLINE

SISTEMA HUMIMETER BLO

SCHALLER GMBH



Sensore BLO 12122

Utilizzo

Analisi online per la determinazione del contenuto idrico nel cippato e/o altri materiali. Per ogni tipo di materiale è possibile adattare diversi sensori esterni.

Specifiche tecniche

- Range di misura dal 10 al 55% del contenuto idrico, a seconda del materiale pari al 120% dell'umidità nel legno
- Risoluzione 0,5% contenuto idrico
- Misura della temperatura del campione
- Alimentatore a rete: 24VDC (da 15 a 29VDC), aliment. 230VAC opzionale
- Compensazione automatica di temperatura
- Range temperatura per la determinazione del contenuto idrico: da 0 a 40°C
- Range di misura temperatura: da -10°C a +60°C
- Settaggio temperatura in gradi °C o gradi °F
- Datalogger fino a 10.000 memorizzazioni
- Gestione della memoria dei fornitori e del numero di lotto
- Ampio display LCD
- 2 uscite analogiche 4 - 20 mA per contenuto idrico e temperatura
- Opzionale: 2 uscite relè con valori limite max. 2 A per contenuto idrico
- Opzionale: Interfaccia PC con funzioni online, software, cavo datalink

Vantaggi

- Semplice determinazione del contenuto idrico e temperatura del materiale
- Sistema pronto per l'uso (sensore standard)
- Può essere applicato a 32 tipi di materiale (nella lingua desiderata)
- Media automatica
- Datalog integrato
- Menu display in Tedesco, Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo e Russo

Accessori optional

- Art. 12122 Sensore BLO per cippato da installarsi in trasportatore a vite
Range di misura: dal 10 al 55% del contenuto idrico
(pari al 120% di umidità nel legno)
(Con compattatore del materiale, funzione aggiuntiva per segatura, paglia tritata e miscanto)
Con cavo da 5 metri per connessione al BLO (art. 12089)
- Art. 12215 BLO 115-230VAC alimentatore a rete opzionale
- Art. 12321 Modulo interfaccia RS 485 con 2D PMCS memorizzazione dei dati e software di analisi sul PC
- Art. 12243 Humimeter BLO - interfaccia RS232 opzionale
- Art. 12309 Uscita relè opzionale
- Art. 12167 Conversione del segnale analogico in ProfibusDP
- Art. 12308 Test block per humimeter BLL, FL1, FL2, BLW, SLW e BLO
- Art. 12199 Trasmettitore per l'umidità nel cippato per la determinazione del contenuto idrico di cippato classi da P16 a P45, incl. connettore del sensore
Range di misura dal 10 al 50% del contenuto idrico
(corrispondente al 100% dell'umidità nel legno),
Precisione +/- 5%.
Da installarsi su trasportatore a vite.
Alimentatore a rete 24VDC (da 15 a 29VDC), compensazione automatica della temperatura, range di misura per la misurazione da + 5°C a + 40°C, uscita analogica 4-20mA per il contenuto idrico
Incrementi scala (4-20mA) 0-80% = 0.2mA/%
Opzionale:
misura temperatura del campione da - 20°C a + 60°C
Incrementi scala temperatura (4-20mA) 0.2mA/°

MISURATORE DI UMIDITÀ PER BIOMASSE

HUMIMETER BM2
HUMIMETER BM1

SCHALLER GMBH

**Utilizzo**

Per fornitori e gestori di impianti che utilizzano biomassa.

Preciso ed accurato misuratore del contenuto idrico con compensazione automatica della densità, per una rapida determinazione del contenuto idrico di cippato, corteccia, pellets, trucioli e segatura del legno, tutoli di granturco.

Specifiche tecniche

- Range di misura: dal 5 al 60% di contenuto idrico, a seconda del materiale
- Risoluzione 0.5% del contenuto idrico
- Precisione +/- 1.5%
- Compensazione della densità grazie all'uso della bilancia
- Campione di prova da 13 litri
- Settaggio Temperatura in gradi °C o gradi °F
- Compensazione automatica della temperatura
- Range di misura della temperatura da 0 a 40 °C
- Misura veloce senza pre-trattamento del campione
- Misura della temperatura del campione
- Funzione hold, salvataggio manuale dei dati, datalog fino a 10.000 misurazioni memorizzabili
- Ampio display LCD
- Robusta cassa di misura in acciaio
- Calibrazioni su richiesta per prodotti particolari
- Funzione di trasferimento dati
- Gestione della memoria dei fornitori e del numero di lotto
- Menu display in Tedesco, Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo e Russo
- Fornito con secchio campione e batterie
- Obbligatoria: bilancia digitale
- Opzionale: stampante, certificato di calibrazione

Oltre a tutte le funzioni del BM1, il BM2 è provvisto di:

Funzione di trasferimento dati

Porta di ingresso per la stampante

Calibrazioni su richiesta per prodotti particolari

Interfaccia PC, software

Accessori optional

- Art. 11656 Bilancia digitale 10.000g con batterie e con alimentatore a rete
- Art. 11733 Stampante a batterie, portatile
- Art. 11737 Set per determinare la densità del cippato e prodotti simili
- Art. 10600 Certificato di calibrazione
- Art. 12260 Modulo trasferimento dati bluetooth per la strumentazione humimeter con interfaccia seriale RS232
- Art. 12318 Test ISO di calibrazione per humimeter BM1 e BM2
- Art. 12297 Inserimento di una curva di calibrazione pre esistente in un altro strumento Humimeter

MISURATORE DI UMIDITÀ PER CIPPATO CON SONDA AD IMMERSIONE**HUMIMETER BLL**

SCHALLER GMBH

**Utilizzo**

Misuratore di umidità con sonda ad immersione e datalog, per la determinazione del contenuto idrico del cippato.

Specifiche tecniche:

- Lunghezza della sonda: 1 metro
- Range di misura fino al 50% del contenuto idrico (a seconda del materiale) (pari al 100% dell'umidità del legno)
- Risoluzione 0.5% contenuto idrico
- Precisione: +/- 2.5%
- Misura della temperatura del campione
- Compensazione automatica della temperatura
- Range di temperatura per la determinazione del contenuto idrico da 0°C a +40°C
- Range di misura della temperatura -10°C a +80°C
- Settaggio temperatura in gradi °C o gradi °F
- Misura veloce senza pre-trattamento del campione
- Funzione hold, salvataggio manuale dei dati, data log fino a 10.000 memorizzazioni
- Gestione della memoria dei fornitori
- Ampio display LCD
- Optional: Interfaccia PC, software, cavo datalink e stampante, custodia in legno

Vantaggi

- Determinazione del contenuto idrico e temperatura in profondità
- La sonda è installata direttamente sullo strumento, senza rischi di rotture
- Conversione dell'umidità legno in contenuto idrico
- Media automatica

Accessori optional

- Art. 12278 Modulo trasferimento dati con software LogMemorizer per memorizzazione ed analisi dei dati incl. cavo USB per PC
- Art. 11733 Stampante a batterie portatile (solo con articolo 12278)
- Art. 12092 Custodia in legno per humimeter BLL
- Art. 12308 Test block per humimeter BLL, FL1, FL2, BLW, SLW e BLO

MISURATORE DI UMIDITÀ PER BIOMASSE CON SONDA AD IMMERSIONE**HUMIMETER BL2**

SCHALLER GMBH

**Utilizzo**

Per fornitori e gestori di impianti che utilizzano biomassa.

Preciso ed accurato misuratore con sonde ad immersione per una rapida determinazione del contenuto idrico di cippato, pellets, trucioli, segatura, paglia e fieno. BL2 è dotato inoltre di una sonda martello ad aghi indicata per le misurazioni dell'umidità del legno.

Specifiche tecniche

- Range di misura: dal 5 al 60% di contenuto idrico, a seconda del materiale e del sensore utilizzato
- Risoluzione variabile in funzione del sensore
- Precisione: +/- 2.5% (per cippato e segatura)
- Scala relativa 0 - 100%
- Settaggio Temperatura in gradi °C o gradi °F
- Compensazione automatica della temperatura
- Range di misura della temperatura in funzione del sensore
- Misura veloce senza pre-trattamento del campione
- Funzione hold, salvataggio manuale dati, datalog fino a 10.000 misure memorizzabili
- Ampio display LCD
- Struttura robusta con guscio di protezione in gomma
- Gestione della memoria dei fornitori e del numero di lotto
- Funzione di trasferimento dati (optional)
- Interfaccia PC, Software e adattatore USB (optional)

Accessori optional

- Art. 11733 Stampante a batterie portatile (solo con articolo 12278)
- Art. 10600 Certificato di calibrazione
- Art. 12278 Modulo trasferimento dati con interfaccia USB
- Art. 12518 Sonda ad immersione per cippato e segatura
- Art. 12119 Sonda ad immersione per fieno e paglia
- Art. 12520 Sonda a martello con aghi di ricambio per legno
- Art. 12521 Set di due aghi di profondità (255mm) per fieno e paglia da installare sulla sonda a martello
- Art. 12540 Custodia in legno

*** N.B: le sonde
vanno ordinate a parte**

MISURATORE DI UMIDITÀ PER PELLETS

HUMIMETER BP1

SCHALLER GMBH



Utilizzo

Strumento di misura per il controllo qualità nella produzione, stoccaggio e controllo di pellets in legno o pellets speciali (cardo, paglia, colza, erba elefante, etc...).

Specifiche tecniche

- Range di misura dal 3 al 20% del contenuto idrico
- Risoluzione 0,1% del contenuto idrico
- Settaggio temperatura in gradi °C o gradi °F
- Funzione hold, salvataggio manuale dei dati. Datalog fino a 10.000 memorizzazioni
- Gestione della memoria dei fornitori e del numero di lotto
- Compensazione automatica della temperatura
- Ampio display LCD
- Misura veloce senza pre-trattamento del campione
- Robusta cassa di misura in acciaio
- Fornito con bilancia digitale, custodia in ABS, tazza dosatrice e batterie
- Optional: Interfaccia PC, software e stampante

Vantaggi

- Misura in pochi secondi
- **Funzione Datalog per i valori di misura e memoria fornitori**
- Menu display in Tedesco, Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo e Russo

Accessori optional

- Art. 12278 Modulo di trasferimento dati con software LogMemorizer per memorizzazione ed analisi dei dati incluso cavo USB per PC
- Art. 11733 Stampante a batterie portatile
- Art. 11758 Test ISO di calibrazione

MISURATORE DI UMIDITÀ PER LEGNO

HUMIMETER BLW

SCHALLER GMBH



Utilizzo

Grazie alla profondità di misura e all'ampio range di misura (sino al 60% del contenuto idrico) humimeter BLW è ideale per chi utilizza impianti a biomassa o nel controllo in fase di acquisto di legna in tronchi, spaccata, tavolati e semilavorati.

Specifiche tecniche

- Range di misura dal 10 al 60% del contenuto idrico a seconda del materiale (pari al 150% dell'umidità del legno)
- Risoluzione 0.1%
- Misura accurata della temperatura al contatto
Del sensore con il campione
- Settaggio temperatura in gradi °C o gradi °F
- Funzione hold
- Salvataggio manuale dei dati
- Datalog fino a 10.000 memorizzazioni
- Compensazione automatica della temperatura
- Ampio display LCD
- Misura veloce senza pre-trattamento del campione
- Fornito con custodia in abs, elettrodi di misura, e batterie

Vantaggi

- Ampio range di misura sino al 60% del contenuto idrico pari al 150% dell'umidità del legno
- Riduce il rischio di crollo delle piante
- Permette controlli di qualità e documentazione direttamente in sito
- Nessuna conversione necessaria da contenuto idrico dipendente dal peso anidro e contenuto idrico dipendente dal peso umido
- Media automatica
- Menu display in Tedesco, Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo e Russo

Accessori optional

- Art. 12278 Modulo trasferimento dati con software LogMemorizer per memorizzazione ed analisi dei dati incluso cavo USB per PC
- Art. 11733 Stampante a batterie portatile
- Art. 12146 Set 20 punte di ricambio per elettrodo di misura (non isolate), lung. 40mm
Set di 20 punte di ricambio per elettrodo di misura (non isolate), lunghezza 60 mm
- Art. 11775 60 mm
- Art. 11482 2 punte di ricambio per sonda di misura, lunghezza 60 mm (isolate)
- Art. 11828 BLW sonda martello (Ram-Electrode) con cavo, senza punte per elettrodo di misura
- Art. 12308 Test block per humimeter BLL, FL1, FL2, BLW, SLW e BLO



MISURATORE DI UMIDITÀ PER CEREALI**HUMIMETER FS4
HUMIMETER FS3
HUMIMETER FS2**

SCHALLER GMBH

**Applicazioni FS2**

Misuratore per cereali con campione da 300g e misura della temperatura del campione.

Ideale per le aziende agricole, commercio di sementi, ricerca, laboratori ed industrie di mangimi animali.

Adatto per: mais, segale, triticale, grano, farro, orzo, avena, colza, semi di zucca, piselli, soia, fagioli scarabeo, horse beans e semi di girasole, risone.

Applicazioni FS3

Per caffè verde, caffè verde intero, caffè tostato, semi di cacao, semi di papavero, semi di girasole, piselli, soia, fagioli, fagioli scarabeo, grano, colza, riso perlato, riso integrale, semi di lino, sesamo, sorgo; ulteriori prodotti a richiesta.

Applicazioni FS4

Tra le varietà misurabili: mais, segale, triticale, grano, farro, orzo, avena, colza, semi di zucca, piselli, soia, fagioli scarabeo, horse beans, semi di girasole, riso, caffè verde, semi di papavero.

Calibrazioni speciali su richiesta del cliente.

Caratteristiche

- Range di misura dal 5 al 40% di contenuto idrico
- Risoluzione 0,1% del contenuto idrico
- Precisione +/- 0,4%
- Compensazione ettolitro
- Misura della temperatura del campione
- Settaggio temperatura in gradi °C o gradi °F
- Funzione hold
- Salvataggio manuale dei dati (no FS1)
- Datalog fino a 10.000 logs memorizzazioni (no FS1)
- Visualizzazione dei dati solo a display
- Gestione della memoria dei fornitori e del numero di lotto (no FS1)
- Compensazione automatica della temperatura
- Ampio display LCD
- Misura in pochi secondi senza pre-trattamento del campione
- Cassa di misura in acciaio inox
- Fornito con bilancia digitale, custodia in ABS, tazza dosatrice e batterie

Vantaggi

- Misure veloci e precise con soli 300 grammi di campione
- Adatto per tutti i tipi di cereali
- Riduce i costi di essiccazione
- Protegge da eventuale muffa e danni indiretti

HUMIMETER FS1**Accessori optional**

- Art. 12278 Modulo trasferimento dati con software LogMemorizer per memorizzazione ed analisi dei dati incluso cavo USB per PC (solo FS3)
- Art. 11733 Termo stampante portatile a batterie (solo FS3 e FS4)
- Art. 11758 Test ISO di calibrazione
- Art. 10600 Certificato di calibrazione
- Art. 11217 Test di laboratorio per nuovi materiali misurabili con FS 3 o altri strumenti Humimeter
- Art. 12297 Inserimento di una curva di calibrazione pre-esistente (solo FS3 e FS4)
- Art. 12260 Modulo trasferimento dati bluetooth per la strumentazione humimeter con interfaccia seriale RS232 (solo FS4)
- Art. 12311 Unità di alimentazione per utilizzo continuato della bilancia

MISURATORI DI UMIDITÀ AD IMMERSIONE

HUMIMETER FL2
HUMIMETER FL1

SCHALLER GMBH

**Applicazioni FL1**

Adatto per la misura dell'umidità di fieno, paglia e per il controllo di materiale isolante humimeter FL1 è dotato di sonda fissa da 600mm.

Applicazioni FL2

L'FL2 è dotato di funzione di calibrazione per materiali particolari quali isolanti, luppolo, balle d'erba, silo bales, sabbia, concime, substrate e altri materiali: sonda fissa da 600 mm in acciaio.

Caratteristiche

- Risoluzione 0.1%
- Range di misura dal 10 al 60% del contenuto idrico (a seconda del materiale)
- Compensazione automatica della temperatura
- Range di misura della temperatura: da -20°C a +120°C /-4°F a +248°F
- Settaggio temperatura in gradi °C o gradi °F
- Misura in pochi secondi
- Funzione hold, salvataggio manuale deidati (solo FL2)
- Datalog fino a 10.000 memorizzazioni (solo FL2)
- Gestione della memoria dei fornitori (solo FL2)
- Ampio display LCD
- Con interfaccia PC, software, cavo data link, piastra di compressione per materiale sfuso, custodia in legno e batterie (solo FL2)

Oltre alle funzioni del modello FL1, l'FL2 comprende anche

- Range di misura fino al 60% del contenuto idrico
- Scala relativa 0-100%
- Calcolo della media automatico
- Piastra di compressione per materiale sfuso
- Funzione Online
- Memoria integrata e connessione per stampante
- Funzione di calibrazione speciali per prodotti particolari
- Interfaccia PC e software

Vantaggi

- Facile da usare
- Misura dell'umidità e della temperatura
- Compensazione automatica della temperatura
- E' un nuovo, rivoluzionario e potente strumento di misura dell'umidità che utilizza un innovativo sensore ad alta tecnologia

Accessori optional

Art. no.11733 - Stampante a batterie portatile (solo FL2)

Art. no.12308 - Testblock per Humimeter BLL, FL1, FL2, BLW, SLW and BLO

Art. no.11217 - Test di laboratorio per nuovi materiali misurabili con FS3 o altri strumenti Humimeter (solo FL2)

Art. no.12297 - Inserimento di una curva di calibrazione esistente in un altro strumento Humimeter (solo FL2)



TERMOCAMERA

FTI 300

geo
FENNEL

NEW

Termocamera compatta ed intuitiva.

Il termometro ad infrarossi sovrappone un'immagine visiva con una mappa termica, per facilitare la rapida identificazione della situazione.

È possibile:

- identificare rapidamente la posizione del problema visualizzando cinque modelli di sovrapposizione a video della mappa termica ad infrarossi con l'immagine reale per una migliore identificazione dei dettagli.
L'ubicazione esatta del problema potenziale avviene sovrapponendo l'immagine visiva con la mappatura termica ad infrarossi a 0%, 25%, 50%, 75% e 100% con un pulsante;
- effettuare misurazioni precise senza distogliere gli occhi dallo schermo;
- memorizzare 6000 immagini ed archivarle su scheda microSD in formato .bmp;
- identificare i punti più caldi e più freddi istantaneamente nel campo visivo grazie ai marcatori "hot / cold spot" con funzioni di allarme configurabili.

La termocamera FTI 300, leggera e di facile trasporto è indicata per: per l'impiego in settori artigianali, quali ad esempio riscaldamento/aerazione/climatizzazione, sanitari, elettrotecnica o allestimento di pareti e pavimenti, come anche nell'industria.

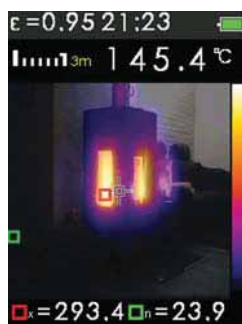
È dotata di una batteria ricaricabile agli ioni di litio ed una custodia rigida.



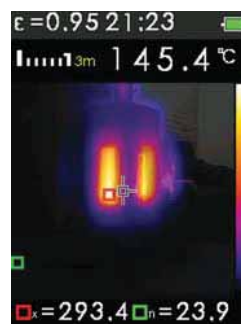
Sovrapposizione 0%



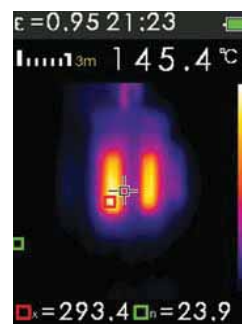
Sovrapposizione 25%



Sovrapposizione 50%

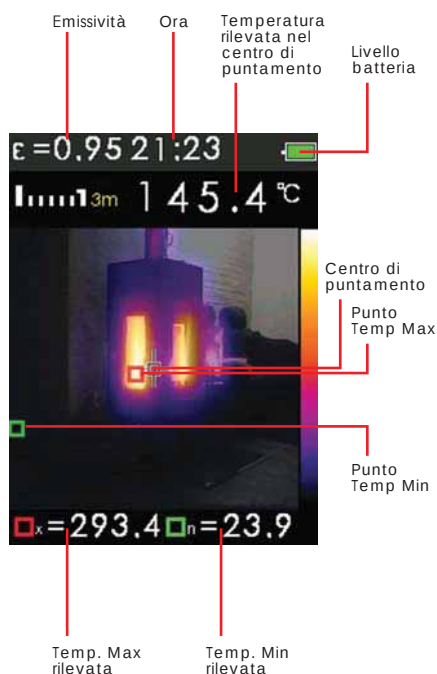


Sovrapposizione 75%



Sovrapposizione 100%

Caratteristiche tecniche



IR sensor resolution	32 x 31 px
Sensibilità termica	0,15°C
FOV (campo visivo)	40° x 40°
Fuoco	fisso
Distanza minima fuoco	50 cm
Pallet colori	6 gamme di colori (Ironbow VT, Hot Metal, Greyscale Inverted, Greyscale, High Contrast VT, Rainbow)
Camera digitale integrata	48.608 px
Display	2,2" TFT colore LCD 320 x 240 px
PIP	0%, 25%, 50%, 75%, 100%
Range temperatura	- 20°C / + 300°C
Preisione	± 2% o ± 2°C
Cursore di misura	3 (medio, massimo e minimo)
Regolazione emissività oggetto misurato	0,01 - 1,00
Memoria	MicroSD card 8GB
Formato file	.bmp / 6000 immagini
Interfaccia PC	USB 2.0
Batterie	3.7 V Li-Ion
Autonomia	4h continuative o 8h con normale utilizzo
Autospegnimento	10 minuti
Lingue	IT, ING, TED, FRA, SP
Temperatura di esercizio	0°C / + 50°C
Umidità di esercizio	10% / 90% HR
Dimensioni	205 x 155 x 62 mm
Peso	410 g

TERMOMETRI DIGITALI

FT 1300-1



Termometro Professionale a termocoppia tipo K con 1 ingresso a sonde intercambiabili.

Applicazioni:

Temperatura di liquidi, a contatto, a penetrazione, per aria materiali da costruzione asfalto isolanti ecc.

Prove di laboratorio

Industria

Stoccaggio

Condizionamento

Caratteristiche tecniche	
Precisione	±0,5% ±1°C
Risoluzione	0,1° or 1°
Range Temp.	-50/1300°C (-58-2000°F)
Unità di Misura	°C, °F, K
Funzioni	Max, Hold, Data Hold
Display	45 mm
Retroilluminazione display	sì
Dimensioni	162 x 76 x 39 mm
Peso	210 gr

Fornito con: Sonda flessibile TP-300, Batterie, Custodia, Manuale d'uso

Optional: Sonda a contatto, sonda a penetrazione, sonda immersione, sonda per aria, certificazione.

FT 1300-2



Termometro Professionale a termocoppia tipo K con 2 ingressi a sonde intercambiabili.

Applicazioni:

Temperatura di liquidi, a contatto, a penetrazione, per aria materiali da costruzione asfalto isolanti ecc.

Prove di laboratorio

Industria

Stoccaggio

Condizionamento.

Caratteristiche tecniche	
Precisione	±0,5% ±1°C
Risoluzione	0,1° o 1°
Range Temp.	-50 / +1300°C (-58-2000°F)
Unità di Misura	°C, °F, K
Funzioni	Max, Hold, Data Hold
Display	45 mm
Retroilluminazione display	sì
Dimensioni	162 x 76 x 39 mm
Peso	210 gr

Misura la differenza di temperatura tra le due sonde collegate T1-T2.

Fornito con: sonda flessibile TP-300, Batterie, Custodia, Manuale d'uso

Optional: Sonda a contatto, sonda a penetrazione, sonda immersione, sonda per aria, certificazione.

SONDE PER TERMOMETRI DIGITALI

NR-31-B



Sonda tipo K per la misura superficiale della temperatura.
Lunghezza sonda 12 cm.
Lunghezza cavo 150 cm.
Range di misura -50°C / +450°C
Compatibile con termometri a termocoppia.

NR-33



Sonda tipo K per la misura superficiale della temperatura.
Sonda piegata di 90° per punti difficilmente accessibili.
Lunghezza sonda 34 cm.
Lunghezza cavo 150 cm.
Range di misura -50°C / +450°C
Compatibile con termometri a termocoppia.

NR 38



Sonda tipo K per la misura di aria e gas
Lunghezza sonda 21 cm.
Lunghezza cavo 150 cm.
Range di misura -50°C / +800°C
Compatibile con termometri a termocoppia.

TP 550



Sonda tipo K multiuso.
Lunghezza sonda 15 cm.
Lunghezza cavo 76 cm.
Utilizzabile per la misura di temperatura a immersione (oli, acqua, sabbia, etc.)
Range di misura -50°C / +900°C
Compatibile con termometri a termocoppia.

TP 300



Sonda tipo K flessibile.
Range di misura -50°C / +300°C
Diametro 2,5 mm
Lunghezza cavo 100 cm.
Compatibile con termometri a termocoppia.

NR 88B



Sonda tipo K flessibile in acciaio.
Range di misura -50°C / +450°C
Diametro 2,0 mm
Lunghezza cavo 100 cm.
Compatibile con termometri a termocoppia.



A richiesta sono disponibili altre tipologie di sonde per usi diversi: penetrazione, immersione, contatto, per aria; con lunghezze, caratteristiche e range di misura differenti, sonde speciali.

DETERMINAZIONE PARAMETRI AMBIENTALI

HM 30

HM-30 è uno strumento elettronico per misure di qualità e di elevatissima precisione che si presta in modo particolare per la misurazione di altitudine come anche per osservazioni barometriche e di tendenza meteo.

Il suo completo equipaggiamento, l'elevata precisione ed il facile utilizzo fanno di questo prodotto lo strumento ideale per la misurazione di altitudini (quote) relative ed assolute, differenze di altitudine, come anche per la misurazione esatta della pressione barometrica dell'aria, per osservazioni prolungate nel tempo, per l'impiego nelle stazioni di misura meteorologiche.

L'ALTITRONIC HM-30 può essere impiegato per l'esercizio stazionario tramite l'alimentatore ALI-AP/HM30, oppure sul campo con una batteria interna da 9 Volts. I menù di configurazione consentono di programmare le differenti funzioni, come ad esempio le unità di misura (mbar, hPa, mmHg, psia, °C, °F), spegnimento automatico, compensazione di temperatura, regolazione di base mediante la pressione assoluta (QNH) o relativa.

Caratteristiche tecniche

Range di misura	-500 m / +10.000 m
Precisione	±2 m
Calibrazione in temp.	-20°C / +60°C
Temp. di esercizio	20°C / +60°C
Umidità	0 - 95% ur, priva di condensa
Cadenze di misura	PC 25 mis/sec
Sensore temp.	1mA
Sensore comb.	4mA
Alimentazione	1 batteria x 9V o alimentatore 220V (optional)
Autonomia	48h
Tempo di spegnimento automatico:	
1, 10, 30, 60 min. per funzi. continuo	
Intervallo di memorizzazione	
Manuale	da 1 sec. a 24 ore
Memoria	908 misure
Peso	275 gr

Fornito con: Custodia

**FHT 70 DATALOG
TERMOIGROMETRO**

Ideale per misure di temperatura ed umidità ambientale, realizzato con sensori ad elevata precisione.

Registratore dati caratterizzato da risposte rapide e stabilità ottimale.

Display LCD per visualizzare il valore corrente delle misure, con livello MAX, MIN, ora e data.

Utilizzando il Datalogger DL-2 è possibile monitorare valori di temperatura ed umidità per lunghi periodi di tempo.

Le letture vengono salvate nella memoria del registratore dati e possono essere richiamate e gestite tramite PC.

Il ciclo di misura è selezionabile da parte dell'operatore da 1sec. a 24h.

Estremamente comodo grazie alle sue dimensioni ridotte.

Caratteristiche tecniche

Range di misura:	
Umidità	0 ~100%RH
Temp. di esercizio	-40°C / +70°C
Precisione	±2% RH, ±1°C
Risoluzione	0,1%RH - 0,1°C
Collegamento PC	tramite porta USB
Funzioni	Max, min + allarme
Memoria	32.700 letture
Display	LCD
Ciclo di misurazione	da 1 sec. a 24h
Durata batteria	> 3 anni
Visualizzazione misure	attraverso 2 Led
Trasferimento dati	interfaccia USB
Dimensioni	94 x 50 x 32 mm
Peso	115 gr

Fornito con: Batteria Litio 3.6 volt, Supporto da parete, Cavetto antifurto con combinazione, Software di analisi con grafico dei dati salvati.

DETERMINAZIONE PARAMETRI AMBIENTALI

FSM 130+ FONOMETRO

geotecnica
FENNEL

Il fonometro è un misuratore del livello di pressione acustica. Misura il valore efficace della fluttuazione della pressione sonora, visualizzata mediante una speciale scala logaritmica, scala dei dB (decibel). Si ricava così un valore espresso in dB(A). L'altra scale di ponderazione è di tipo C, utilizzata per la misura del valore di picco massimo in ambiente di lavoro molto rumoroso. FSM 130+ è riconosciuto dalla norma CEI EN 61672 (2003) ex IEC 651 come strumento di classe 2: fonometro per uso generale per misure sul campo.

Fornito con: Custodia

Caratteristiche tecniche

Range di misura	
Basso (Lo)	35 – 100 dB
Alto (Hi)	65 – 130 dB
Precisione a 94dB	±1,5 dB
Frequenze	A, C
Funzioni	Max, Hold
Data Hold	Sì
Calibrazione automatica	No
Temp. di esercizio	0° / +40°C
Umidità di esercizio	<80% RH

FLM 400 DATA LUXMETRO

geotecnica
FENNEL

Il luxmetro è uno strumento di misura dell'illuminamento, il suo sensore è costituito da un trasduttore che sotto l'effetto dell'energia luminosa reagisce provocando una corrente elettrica (effetto fotoelettrico) che viene rilevata da un galvanometro la cui scala è tarata in lux. Il luxmetro viene utilizzato per la verifica dei livelli di illuminamento degli ambienti e sui luoghi di lavoro. L'FLM 400 è dotato di un ampio display LCD con 41 barre grafiche che danno anche un'indicazione analogica della misura effettuata.

Fornito con: Batteria, Sonda-Photo, Cavo USB, Software, Custodia.

Caratteristiche tecniche

Range di Misura	0 - 400.000 LUX
Tempo di Misura	1,5 / sec
Precisione	±5 % ±10d (<10.000 Lux) ±10 % ±10d (>10.000 Lux)
Risoluzione	0,1 Lux
Display	LCD
Funzione	Max / Min / Hold
Unità di Misura	FC / Lux
Traferimento dati su PC	USB-Interface
Memoria	99 misure
Datalogger	16.000 valori
CIE photopic spectral response	Sì
Batterie	9V alcaline
Dimensioni sonda	115 x 60 x 27 mm
Dimensioni strumento	203 x 75 x 50 mm
Peso	390 gr

FTA 1 ANEMOMETRO

geotecnica
FENNEL

L'anemometro digitale FTA 1 misura la velocità ed il flusso dell'aria oltre che la temperatura ambientale.

- Misura simultanea di flusso e velocità dell'aria
- Misura della temperatura ambientale
- Ampio display LCD retroilluminato
- Funzione Maximum/minimum
- 20 letture medie per flusso e velocità dell'aria
- Funzione HOLD
- Memorizzazione di 8 ambienti diversi
- Diametro ventolina 65 mm
- Cavo da 120 cm

Fornito con: Sonda batterie custodia

Caratteristiche tecniche

Velocità dell'aria

Unità di misura	m/s
Range di misura	0.40 - 30.00
Precisione	±3% ±0,20 m/s

Flusso dell'aria

Unità di misura	CMM (m³/min)
Range di misura	0 - 999900
Precisione	0 - 999,9 m²

Temperatura dell'aria

Unità di misura	°C / °F
Range di misura	-10° / +60°C
Precisione	±2 °C
Batterie	9 V alcaline
Durata batterie	80 h
Dimensioni	75 x 203 x 50 mm
Peso	280 gr

TELEMETRI LASER

TRUPULSE 360R

LAVERE
TECHNOLOGY



Determina distanze, altezze ed orientamento attraverso l'integrazione di un distanziometro a tecnologia laser, un clinometro elettronico ed una bussola.

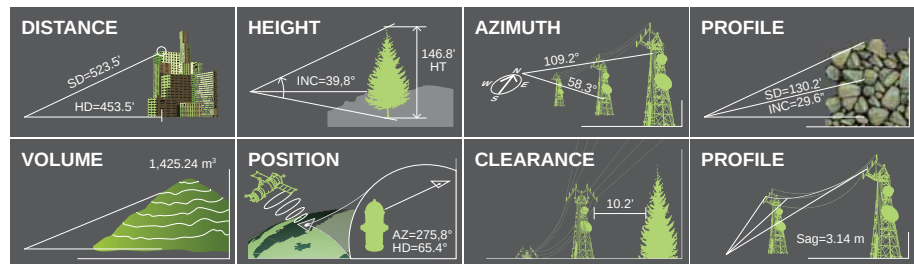
La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione.

Misura orientamento, distanze orizzontali ed inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Inoltre può misurare la distanza, il dislivello e l'orientamento tra due punti.

Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Lo strumento può trasferire i dati attraverso la porta seriale RS 232 o la porta Bluetooth. Può essere anche montato su treppiedi di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche

Distanza:	orizzontale, verticale, inclinata
Precisione:	± 0,3m
Portata standard:	1000m
Portata su riflettente:	2000m
Inclinazione:	± 90°
Precisione:	± 0,25°
Azimuth	0° - 359,9°
Precisione:	± 1°
Tipo laser:	FDA classe 1
Unità di misura distanza:	Metri, Yards
Unità di misura angoli:	gradi Deg
Ingrandimenti:	7x
Temp. di esercizio:	-20°C / +60°C
Porta seriale	RS 232
Bluetooth	Sì
Batteria:	CR 123 A
Dimensione:	13cm x 5cm x 11cm
Peso:	385 gr
NEMA 3	
IP 56	



TRUPULSE 200X

LAVERE
TECHNOLOGY

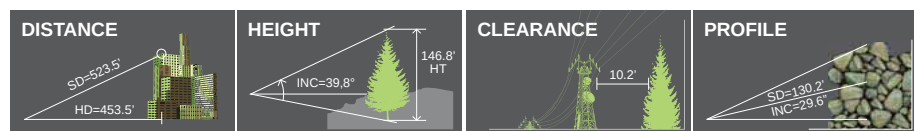


Il TruPulse® 200X è un telemetro distanziometro con clinometro incorporato di elevata precisione nella misura di distanze e nel rilievo dell'inclinazione. Calcola le distanze, le altezze e l'altezza 2D "missing line" con una precisione di livello professionale ed è costruito con un grado di protezione (IPX) extra per ogni condizione gravosa di lavoro.

L'ottica a 7x ingrandimenti integra un display con grafica LED illuminata e regolabile che mostra in maniera chiara ed in qualsiasi condizione di luce tutti i valori di misurazione rilevati e le modalità di misura selezionate.

Caratteristiche tecniche

Distanza:	orizzontale, verticale, inclinata
Portata standard:	1600m
Portata su riflettente:	2500m
Inclinazione:	± 90°
Precisione inclinazione:	± 0.1°
Precisione distanza:	± 4cm
Tipo laser:	FDA classe 1 (CFR 21)
Unità di misura dist.	Metri, Yards, Piedi
Unità di misura angoli:	gradi Deg e %
Ingrandimenti:	7x
Temp. di esercizio:	-20° / +60°C
Comunicazione:	Porta seriale RS 232, Bluetooth®
Batteria:	1 X CR123A
Durata batteria:	12 ore di uso continuo
Potenza:	3.0 volt DC nominale
Dimensione:	13cm x 5cm x 11cm
Peso:	382 gr
NEMA 3	
IP 54	



TELEMETRI LASER

TRUPULSE 360BLUETOOTH
TRUPULSE 360

LAVERE
TECHNOLOGY



Determina distanze, altezze ed orientamento attraverso l'integrazione di un distanziometro a tecnologia laser, un clinometro elettronico ed una bussola.

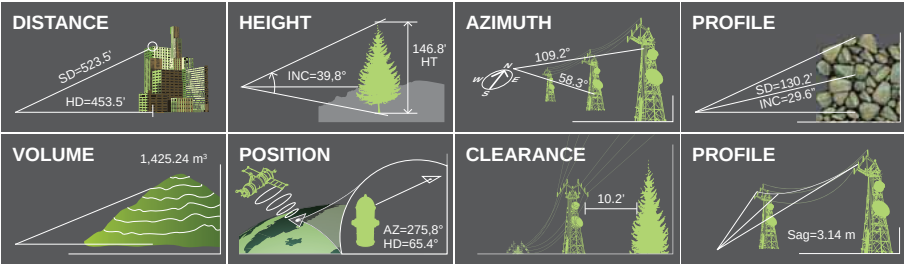
La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione.

Misura orientamento, distanze orizzontali ed inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Inoltre può misurare la distanza, il dislivello e l'orientamento tra due punti.

Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Lo strumento può trasferire i dati attraverso la porta seriale RS 232 o la porta Bluetooth (360 B).

Può essere anche montato su treppiedi di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche	
Distanza:	orizzontale, verticale, inclinata
Precisione:	± 0.3m
Portata standard:	1000m
Portata su riflettente:	2000m
Inclinazione:	± 90°
Precisione:	± 0.25°
Azimuth	0° - 359,9°
Precisione:	± 1°
Tipo laser:	FDA classe 1
Unità di misura distanza:	Metri, Yards
Unità di misura angoli:	gradi Deg
Ingrandimenti:	7x
Temp. di esercizio:	-20° / +60°c
Porta seriale RS 232 Trupulse 360 e 360 B	
Bluetooth Trupulse 360 B	
Batteria:	2 x1.5V AA Alcalina
Dimensione:	12cm x 9cm x 5cm
Peso:	220 gr
NEMA 3	
IP 54	



TRUPULSE 200BLUETOOTH
TRUPULSE 200

LAVERE
TECHNOLOGY



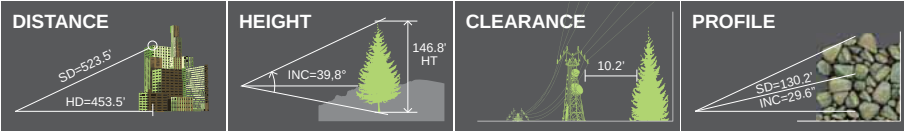
Determina distanze e altezze attraverso il distanziometro a tecnologia laser ed un clinometro elettronico integrato.

La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione.

Misura distanze orizzontali e inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Lo strumento può trasferire i dati attraverso la porta seriale RS 232 o la porta Bluetooth.

Può essere anche montato su un treppiede di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche	
Distanza	orizzontale, verticale, inclinata
Precisione	± 0,3 m
Portata standard	1000 m
Portata su riflettente	2000 m
Inclinazione	± 90°
Precisione	± 0,25°
Tipo laser	FDA classe 1
Unità di misura distanza	Metri, Yards
Unità di misura angoli	gradi Deg
Ingrandimenti	7x
Temp. di esercizio	-20°C / +60°C
Porta seriale RS 232 e Bluetooth	
Batteria	2 x 1.5V AA Alcalina
Dimensione	12 cm x 9 cm x 5 cm
Peso	220 gr
IP 54	



TELEMETRI LASER / MISURATORI DI DISTANZE

TRUPULSE 200L

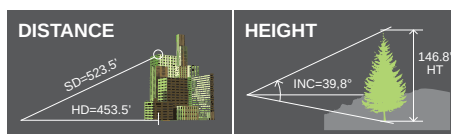
LAVERX
TECHNOLOGY



Determina distanze e altezze attraverso il distanziometro a tecnologia laser ed un clinometro elettronico integrato. La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione. Misura distanze orizzontali e inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Può essere anche montato su un treppiede di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche

Distanza	orizzontale, verticale, inclinata
Precisione	± 1,0 m
Portata standard	1000 m
Portata su riflettente	2000 m
Inclinazione	± 90°
Precisione	± 0,25°
Tipo laser	FDA classe 1
Unità di misura distanza	Metri, Yards
Unità di misura angoli	gradi Deg
Ingrandimenti	7x
Temp. di esercizio	-20°C / +60°C
Batteria	2 x 1.5V AA Alcalina
Dimensione	12 cm x 9 cm x 5 cm
Peso	220 gr
IP	54



TELEMETRI LASER / MISURATORI DI DISTANZE

TRUPOINT 300

LAVERX
TECHNOLOGY



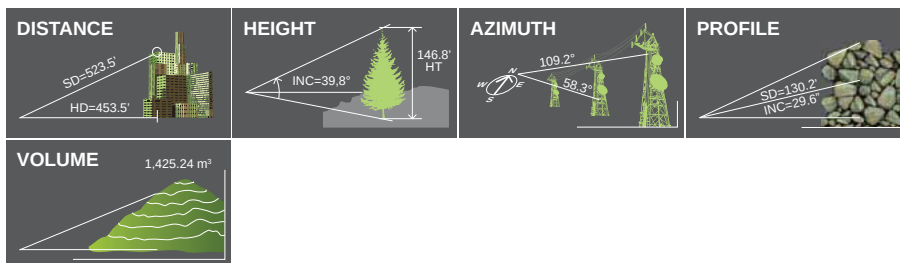
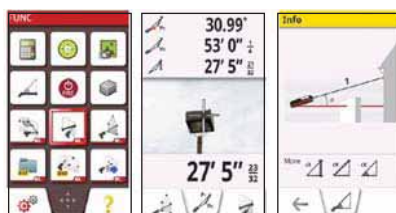
Il TruPoint 300 è uno strumento di misurazione laser professionale. È una piccola, leggera e compatta stazione totale per l'utilizzo in applicazioni quali crash & crime scene, investigazioni, GIS, rilievo topografico e forestale, costruzioni, electric utilities e molto altro.

La stazione totale TruPoint 300 misura distanza, inclinazione e angoli orizzontali, distanze ridotte e altezze, area e volume X, Y, Z.

Può essere anche montato su un treppiede di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche

Distanza:	300 m
Precisione:	+/- 1 mm
Azimut:	360° Hz
Inclinazione:	-40°/+80° Verticale
Precisione:	+/- 0.1° Hz e V
Unità di misura:	Metri, Yards
Formato file:	jpg, .dxf
Memoria:	20 DXF files da 30 punti
Ingrandimenti:	zoom 4 x per camera e punto laser
Immagine:	800 x 600 px
Display:	240 x 400 px
Temp. di esercizio:	-10° / +50° C
Trasmissione dati:	Bluetooth
Batterie:	Li-ion ricaricabile
Autonomia:	4000 misure
Dimensioni:	164 x 61 x 32 mm
Peso:	291 g
IP	54



STEREOVISORI / STEREOSCOPI

STE-2039

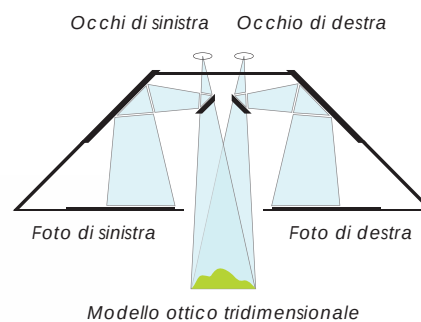
Allemano
instruments

Stereovisore da tavolo, interamente in metallo, con piede regolabile per la messa in stazione.
Adatto per fotografie in formato 24 x 24 cm.
Ottica di prima qualità.
Con la scatola binoculare in dotazione è possibile aumentare l'ingrandimento fino a 3x.
Dotato di regolazione della messa a fuoco e della distanza interpupillare regolabile dall'operatore.
E' fornito con barra di parallasse.

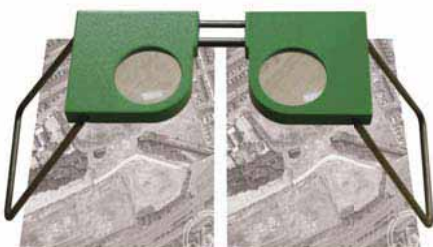
Caratteristiche tecniche

Visione diretta: 1x

Dispositivo di ingrandimento: 3x



STE-1994-2X / 4X

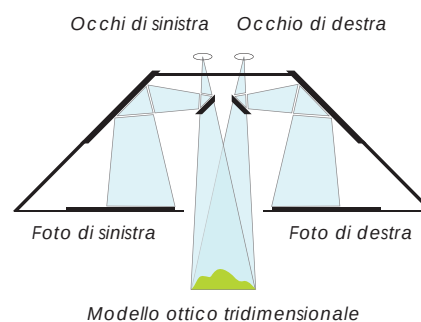
Allemano
instruments

Strumento in metallo, minimo ingombro per utilizzo in campagna.
Regolazione della distanza interpupillare.
Dotati di gambe ripiegabili e custodia.
Consentono una visione parziale dei fotogrammi 24 x 24 cm che vanno opportunamente piegati o arrotolati o sovrapposti per l'osservazione.
Fornito con custodia.

Caratteristiche tecniche

STE-1994-4x: 4 ingrandimenti

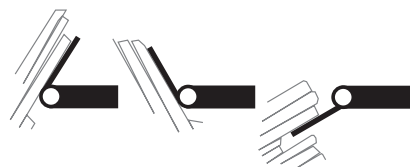
STE-1994-2x: 2 ingrandimenti



BUSSOLE PER GEOLOGIA BREITHAAPT

COCLA

★★★★★
Top Quality



La COCLA è la migliore bussola da geologia al mondo! In accordo con il metodo di misura del Prof. Dr. Clar, consente con un'unica operazione di determinare l'angolo di falda verticale (strato) e la direzione orizzontale.

La lettura dei cerchi avviene così in contemporanea facilitando le operazioni di rilievo.

L' ago della bussola ha una lunghezza di 50 mm ed è bloccato in modo automatico quando non è utilizzato. La doppia colorazione rosso/nero consente un veloce riconoscimento del nord /sud.

Un particolare sistema di smorzamento delle oscillazioni permette all'ago di fermarsi in soli 3 secondi.

Il corpo è realizzato in lega leggera antimagnetica, solida e resistente.

Il fondo della bussola e quello della bolla sferica sono trasparenti. Il coperchio di chiusura è dotato di frizione a vite regolabile dall'operatore.

Caratteristiche tecniche

Diametro cerchio:	Hz 50 mm
Graduazione:	1°
Lettura stimata:	1°
Numerazione Antioraria:	10°
Punti cardinali E e W rovesciati,	
Regolaz. declinazione:	+/- 30° (+/- 30g)
Diametro cerchio	25 mm
Range angolo verticale:	270°
Graduazione	5°
Lettura stimata	1°
Numerazione quadrante	ogni 5°
Dimensioni:	73x95x25mm
Peso:	260 g

GEKOM-N-PRO

★★★★★
Top Quality



La GEKOM-N, versione dotata di clinometro e specchio, è un'ottima e robusta clino-bussola da geologia in accordo con metodo di misura del Prof.

Dr. Clar, consente con un'unica operazione di determinare l'angolo di falda verticale (strato) e la direzione orizzontale.

La lettura dei cerchi avviene così in contemporanea facilitando le operazioni di rilievo. Il corpo è realizzato in lega leggera antimagnetica, solida e resistente.

La superficie è anodizzata nel colore blu. L'ago della bussola ha una lunghezza di 44 mm ed è bloccato in modo automatico quando non è utilizzato.

La doppia colorazione rosso/nero consente un veloce riconoscimento del nord /sud.

Il coperchio di chiusura è dotato di frizione a vite regolabile dall'operatore.

Caratteristiche tecniche

Diametro cerchio	Hz 48 mm
Graduazione	2°
Lettura stimata	1°
Punti cardinali E e W rovesciati,	
Regolazione della declinazione	
Clinometro	±90°
Diametro cerchio	19 mm
Range angolo verticale	270°
Graduazione	5°
Lettura stimata	1°
Numerazione nel quadrante ogni 20°	
Dimensioni	86x70x20 mm
Peso	240 g
Custodia morbida.	

GEKOM-PRO

★★★★★
Top Quality



La GEKOM è un'ottima e robusta bussola da geologia in accordo con metodo di misura del Prof. Dr. Clar, consente con un'unica operazione di determinare l'angolo di falda verticale (strato) e la direzione orizzontale.

La lettura dei cerchi avviene così in contemporanea facilitando le operazioni di rilievo.

Il corpo è realizzato in lega leggera antimagnetica, solida e resistente.

La superficie è anodizzata nel colore blu. L'ago della bussola ha una lunghezza di 44 mm ed è bloccato in modo automatico quando non è utilizzato.

La doppia colorazione rosso/nero consente un veloce riconoscimento del nord /sud.

Il coperchio di chiusura è dotato di frizione a vite regolabile dall'operatore.

Caratteristiche tecniche

Diametro cerchio	Hz 48 mm
Graduazione	2°
Lettura stimata	1°
Punti cardinali E e W rovesciati,	
Regolazione della declinazione	
Diametro cerchio	19 mm
Range angolo verticale	270°
Graduazione	5°
Lettura stimata	1°
Numerazione nel quadrante ogni 20°	
Dimensioni	86x70x20 mm
Peso	240 g
Custodia morbida.	

BUSSOLE PER GEOLOGIA BREITHAUPT

COHEN



★★★★★
Top Quality



Per lavori di geologia, geofisica, tettonica, miniera e ingegneria.
Grande corpo da 80 mm, diametro del cerchio orizzontale 63 mm.
L' ago della bussola ha una lunghezza di 50 mm ed è bloccato in modo automatico quando non è utilizzato.
La doppia colorazione rosso/nero consente un veloce riconoscimento del nord /sud.
Clinometro integrato con sistema di bloccaggio.
I ganci di chiusura vengono utilizzati come mirino di puntamento.
Bolla sferica incassata nel coperchio.
Coperchio di chiusura con vite di serraggio frizione.

Caratteristiche tecniche

Graduazione antioraria: 1°/1g
Numerazione del quadrante: 10°/10g
Regolaz. declinazione: +/- 30° (+/- 30g)
Punti cardinali E e W rovesciati
Clinometro: +/- 90°
Peso: 200 gr

COBRU



★★★★★
Top Quality



Tipo Brunton, per indagini geologiche e topografiche, CORPO in metallo leggero, diametro del cerchio orizzontale 63 mm coperchio completo di specchio.
Graduazione 1°;
numerazione ogni 10 ° regolazione della declinazione $\pm 30^\circ$;
ago magnetico 50 millimetri di lunghezza con peso inclinazione regolabile;
punti cardinali internazionali (Est e Ovest inversa);
clinometro regolabile $\pm 90^\circ$;
l'ago della bussola ha il sistema d'arresto.
Dimensioni di 75x86x34 mm

Caratteristiche tecniche

Graduazione antioraria: 1°/1g
Numerazione del quadrante: 10°/10g
Regolaz. declinazione: +/- 30° (+/- 30g)
Punti cardinali E e W rovesciati
Clinometro: +/- 90°
Peso: 200 gr



COPRI



★★★★★
Top Quality



Tipo Schmalkalder, bussola prismatica con sistema di collimazione a traguardo incernierato e regolabile per rilievi topografici, diametro del cerchio orizzontale 80 mm.
Graduazione 0,5° elevatissima precisione $\pm 0,1^\circ$;
livella sferica integrata;
filettatura 3/8 " per il fissaggio su treppiede.

Caratteristiche tecniche

Graduazione antioraria 0,5°
Precisione $\pm 0,1^\circ$
Numerazione del quadrante 10°/10g
Regolaz. declinazione $\pm 30^\circ$ (+/- 30g)
Punti cardinali E e W rovesciati

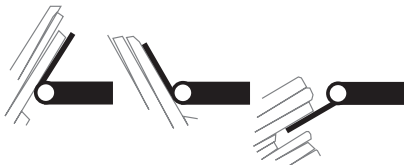
BUSSOLA PER GEOLOGIA FREIBERGER

BUS-GEO-FPM



Specifica per rilievi di geologia strutturale, tettonica, ingegneria geologica, trova impiego anche in speleologia, topografia e in rilievi all'interno di cavità, gallerie e miniere.

Declinazione regolabile clinometro con sistema di bloccaggio
Graduazione 0 - 360° (400 gon)
Ago magnetico mobile in aria secca
Goniometro per la lettura dell'angolo di immersione.



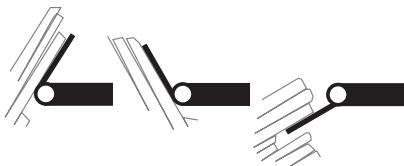
Cerchio della Bussola	
Diametro	45 mm
Graduazione	2° (2 gon)
Stima	0,5° (0,5 gon)
Cerchio Verticale	
Diametro	22 mm
Graduazione	5° (5 gon)
Stima	1° (1 gon)
Clinometro	
Campo di misura	+90° (+100 gon)
Graduazione	2° (2 gon)
Stima	0,5° (0,5 gon)
Bordo di tracciamento	
Lunghezza Graduazione	70 mm
Scala	1 mm
Precisione di lettura	+0,5° (+0,5 gon)
Impostazione declinazione optional	
Campo mis. gon.	225° (250 gon)
Dimensioni	93 x 76 x 22 mm
Peso	280 gr

BUS-GEO-FPM
MIRROR



Specifica per rilievi di geologia strutturale, tettonica, ingegneria geologica, trova impiego anche in speleologia, topografia e in rilievi all'interno di cavità, gallerie e miniere.

Declinazione regolabile clinometro con sistema di bloccaggio.
Graduazione 0 - 360° (400 gon)
Ago magnetico mobile in aria secca.
Goniometro per la lettura dell'angolo di immersione.



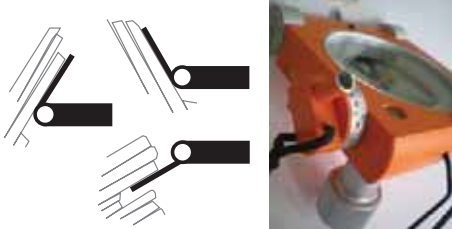
Cerchio della Bussola	
Diametro	45 mm
Graduazione	2° (2 gon)
Stima	0,5° (0,5 gon)
Cerchio Verticale	
Diametro	22 mm
Graduazione	5° (5 gon)
Stima	1° (1 gon)
Clinometro	
Campo di misura	+ 90° (+ 100 gon)
Graduazione	2° (2 gon)
Stima	0,5° (0,5 gon)
Bordo di tracciamento	
Lunghezza Graduazione	70 mm
Scala	1 mm
Precisione di lettura	+0,5° (+0,5 gon)
Impostazione declinazione optional	
Campo mis. gon.	225° (250 gon)
Dimensioni	93 x 76 x 22 mm
Peso	280 gr

BUS-GEO-FPM-C



Specifica per rilievi di geologia strutturale, tettonica, ingegneria geologica, trova impiego anche in speleologia, topografia e in rilievi all'interno di cavità, gallerie e miniere.

Declinazione regolabile clinometro con sistema di bloccaggio.
Graduazione 0 - 360° (400 gon).
Ago magnetico mobile in aria secca.
Goniometro per la lettura dell'angolo di immersione.



Cerchio della Bussola	
Graduazione	2° (2 gon)
Stima	0,5° (0,5 gon)
Cerchio Verticale	
Graduazione	5° (5 gon)
Stima	1° (1 gon)
Clinometro	
Campo di misura	+90° (+100 gon)
Graduazione	2° (2 gon)
Stima	0,5° (0,5 gon)
Bordo di tracciamento	
Lunghezza graduazione	70 mm
Scala	1 mm
Precisione	+0,5° (+0,5 gon)
Impostazione declinazione	
Campo misura goniom.	225° (250 gon)
Livella sferica/torica approx.	40' /60'
Dimensioni	93 x 76 x 22 mm
Peso	280 gr

BUSSOLE PER GEOLOGIA WILKIE

BUS-G-9610 MERIDIAN PRO

★★★★★
Top Quality



Bussola professionale Wilkie per usi tecnici in campo civile e militare.
Cassa in metallo.
Graduazione 360°.
Fosforescente per letture notturne.
Diametro 55 mm.
Perno in Agata.
Capsula a bagno d'olio.
Lettura attraverso prisma.
Clinometro.
Bolla sferica.
Tavola sul retro per misure di terreni.
Attacco per treppiede.
Anello per manovrare la bussola con un dito.
Coperchio con dispositivo di puntamento.
Dimensioni: 70 x 60 x 25 mm
Peso: 220 gr
Custodia.



BUSSOLE DA RILIEVO

BUS-CNT

TECNIX



Bussola da rilievo tacheometrico, caratterizzata da un telescopio a 8x con cerchio graduato per letture di inclinazione.
Ago magnetico in aria secca.
Sistema di blocco.
Struttura in metallo amagnetico.
Treppiede in legno in dotazione.
Custodia.

Caratteristiche tecniche

Ingrandimento	8x
Graduazione	360°
Precisione	± 0,5°
Zenit	- 50° / + 50°
Peso	0,7 Kg

EXPEDITION 16TDCLL

SILVA



Categorie d'uso
Tipo di bussola
Specchio di collimazione
Prisma di lettura
Regolazione declinazione magnetica
Clinometro
Uso notturno
Lente ingrandimento
Livella sferica
Ghiera gommata
Graduazione
Risoluzione
Precisione
Scale di misura
Impermeabile
Resistenza a caduta
Temperatura di esercizio
Materiali
Dimensioni
Peso
Istruzioni

Geologia, Education, Trekking, Militari
Silva 1-2-3 System baseplate compass
Sì
No
Sì
Sì
Sì
Sì
Sì
Sì
Sì
360°
2°
1°
mm, inch; GPS scales, 1:25k, and 1:50k
Sì
1,5 metri su pavimento
- 40°C / + 60°C
Dryflex™
108 x 63 x 20 mm
88 gr
SE, GB, F, D, DK, FIN, JP, CN, RU, N, NL, I, P, E

BUSSOLE SILVA

EXPEDITION 16TDCL L

SILVA



Categorie d'uso	Geologia, Education, Trekking, Militari
Tipo di bussola	Silva 1-2-3 System baseplate compass
Specchio di collimazione	Sì
Prisma di lettura	No
Regolazione declinazione magnetica	Sì
Clinometro	Sì
Uso notturno	Sì
Lente ingrandimento	Sì
Livella sferica	Sì
Ghiera gommata	Sì
Graduazione	360°
Risoluzione	2°
Precisione	1°
Scale di misura	mm, inch; GPS scales, 1:25k, and 1:50k
Impermeabile	Sì
Resistenza a caduta	1,5 metri su pavimento
Temperatura di esercizio	- 40°C / + 60°C
Materiali	Dryflex™
Dimensioni	108 x 63 x 20 mm
Peso	88 gr
Istruzioni	SE, GB, F, D, DK, FIN, JP, CN, RU, N, NL, I, P, E

EXPEDITION

SILVA



Categorie d'uso	Camping Scout, Education, Hiking, Trekking, Militari
Tipo di bussola	Silva 1-2-3 System baseplate compass
Regolazione declinazione magnetica	Sì
Clinometro	Sì
Uso notturno	Sì
Lente ingrandimento	Sì
Ghiera gommata	Sì
Graduazione	360
Risoluzione	2
Precisione	1 deg
Scale di misura	mm, inch; GPS scales, 1:25k, 1:40k and 1:50k
Impermeabile	Sì
Resistenza a caduta	1,5 metri su pavimento
Temperatura di esercizio	- 40°C / + 60°C
Materiali	Dryflex™
Dimensioni	108 x 63 x 10 mm
Peso	50 gr
Istruzioni	SE, GB, F, D, DK, FIN, JP, CN, RU, N, NL, I, P, E

EXPEDITION S

SILVA



Categorie d'uso	Camping Scout, Education, Hiking/Trekking,
Tipo di bussola	Silva 1-2-3 System baseplate compass
Specchio di collimazione	Sì
Regolazione declinazione magnetica	Sì
Clinometro	Sì
Uso notturno	Sì
Lente ingrandimento	Sì
Ghiera gommata	Sì
Graduazione	360
Risoluzione	2
Precisione	1 deg
Scale di misura	mm, inch; GPS scales, 1:25k, 1:40k and 1:50k
Impermeabile	Sì
Resistenza a caduta	1,5 metri su pavimento
Temperatura di esercizio	- 40°C / + 60°C
Materiali	Dryflex™
Dimensioni	108 x 63 x 20 mm
Peso	85 gr
Istruzioni	SE, GB, F, D, DK, FIN, JP, CN, RU, N, NL, I, P, E

CLINOBUSSOLA CM-HCC

NEW

Haglöf CM-HCC è una bussola con clinometro.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare dando risultati di misura di inclinazione e orientamento.

Integra una bussola a 360° graduata a 1° con un preciso clinometro.

Ideale nell'orientamento satellitare, nel rilievo agronomo forestale e geologico.

Utilizzo di demarcazione forestale, orientamento delle linee elettriche e stradali.

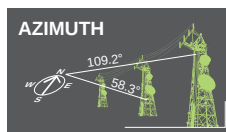
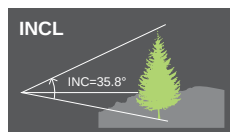
Il singolo pulsante permette all'utente di passare dalla funzione bussola a quella clinometro con un semplice klik.

Inoltre permette la correzione della declinazione magnetica e la autocalibrazione.

Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura:	bussola – inclinazione
Bussola da:	0-360 ° con incrementi di 1°.
Clinometro:	da -55° a +85°, con incrementi di 0,1°
Dimensioni:	20 x 63 x 44 mm
Peso:	50 g
Batteria	1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
Temperatura d'esercizio:	Min -15° Max 45° C
Display:	LCD retroilluminato
Summer:	Sì
Consumo:	15mW

**CLINOBUSSOLA CM-HCH**

NEW

HCH è una bussola con funzione di ipsometro.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare dando risultati di misura di inclinazione e altezze (inserendo la distanza tra strumento e l'oggetto).

Integra una bussola a 360° graduata a 1° che permette la verifica dell'orientamento

Ideale nell'utilizzo di demarcazione forestale, orientamento delle linee elettriche e stradali.

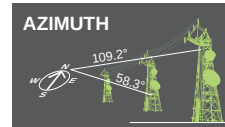
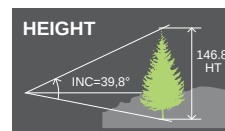
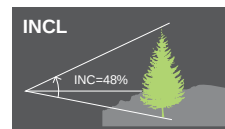
Il singolo pulsante permette all'utente di passare dalla funzione bussola a quella clinometro con un semplice klik.

Inoltre permette la correzione della declinazione magnetica e la autocalibrazione.

Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura:	bussola - altezza - inclinazione
Bussola da:	0-360 ° con incrementi di 1°.
Clinometro:	da -55° a +85°, con incrementi di 0,1°
Dimensioni:	20 x 63 x 44 mm
Peso:	50 g
Batteria	1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
Temperatura d'esercizio:	Min -15° Max 45° C
Display:	LCD retroilluminato
Summer:	Sì
Consumo:	15mW



CLINOMETRO CM-HEC II-D

NEW



CM-HEC II è un clinometro ipsometro elettronico.

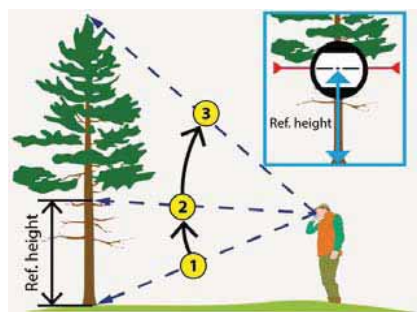
Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare dando risultati di misura di inclinazioni in gradi DEG° (versione MD) o percentuale (Versione MP) e altezze (inserendo la distanza tra strumento e l'oggetto).

Ideale nell'orientamento satellitare, geologico, forestale, nella misura pendenze, altezze di alberi, edifici, pali, tralicci e antenne.

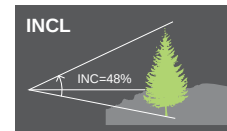
Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura : inclinazione - altezze
 Clinometro: da -55 ° a +85°, con incrementi di 0,1°
 Dimensioni: 20 x 63 x 44 mm
 Peso: 50 g
 Batteria: 1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
 Temperatura di esercizio: Min -15° Max 45° C
 Display: LCD retroilluminato
 Summer: Sì
 Consumo: 15mW



Nuova funzione per la misurazione della distanza tra operatore e albero e conseguente determinazione dell'altezza.

**CLINOMETRO****CM-C-I**

CM-C-I è un clinometro.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare dando risultati di misura di inclinazioni in gradi DEG°.

Ideale nell'orientamento satellitare, geologico, forestale.

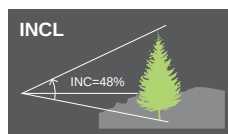
Verifica di pendenze e inclinazioni.

Il singolo pulsante permette all'utente di utilizzare agevolmente lo strumento con un semplice klik.

Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura : inclinazione
 Clinometro: da -55 ° a +85°, con incrementi di 0,1°
 Dimensioni: 20 x 63 x 44 mm
 Peso: 50 g
 Batteria: 1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
 Temperatura di esercizio: Min -15° Max 45° C
 Display: LCD retroilluminato
 Summer: Sì
 Consumo: 15mW



BINOCOLI SILVA

POCKET 8x / 10x

SILVA



NEW

Categorie	Outdoor, Nature, Sport, Travel
Caratteristiche	
Tipo fuoco	Centro di messa a fuoco
Bussola di navigazione	No
Galleggiante	No
Specifiche	
Sistema prisma	Prisma a tetto
Ingrandimenti	8 X / 10 X
Diametro Obiettivo	21 mm / 25 mm
Pupilla d'uscita	2,6 mm
Pupillare	12 mm
Distanza interpupillare	N/A
Ottica	Bak-4
Impermeabile	Sì
Trattamento lenti	lenti rivestite
Campo visivo	122 m / 96 m
Dimensioni	100 x 102 x 38 mm
Peso	176 gr

Fornito con: Custodia e cinghia tracolla

SCENIC 10x

SILVA



NEW

Categorie	Outdoor, Nature, Sport, Travel, Hiking
Caratteristiche	
Tipo fuoco	Centro di messa a fuoco
Bussola di navigazione	No
Galleggiante	No
Specifiche	
Sistema prisma	Prisma a tetto
Ingrandimenti	10X
Diametro Obiettivo	25mm
Pupilla d'uscita	3.1mm
Pupillare	12mm
Distanza interpupillare	40-68mm
Ottica	Bak-4
Impermeabile	Sì
Trattamento lenti	Emerald Fire tm
Campo visivo	143 m / 108 m
Dimensioni	105 x 117 x 40 mm
Peso	335 gr

Accessori: Custodia, tracolla in neoprene

EPIC 10x

SILVA



NEW

Categorie	Outdoor, Nature, Sport, Travel, Hiking
Caratteristiche	
Tipo fuoco	Centro di messa a fuoco
Bussola di navigazione	No
Galleggiante	No
Specifiche	
Sistema prisma	Prisma a tetto
Ingrandimenti	10 X
Diametro Obiettivo	25 mm
Pupilla d'uscita	3,1 mm
Pupillare	13 mm
Distanza interpupillare	62 - 73 mm
Ottica	Bak-4
Impermeabile	Sì
Trattamento lenti	Emerald Fire tm
Campo visivo	143 m / 108 m
Dimensioni	103 x 110 x 40 mm
Peso	335 gr

Fornito con: Custodia e cinghia tracolla

STRUMENTI PER GEOLOGIA

MART-320-625

Punta aguzza

★★★★★
Top Quality

Estwing



Peso: 900 gr
Lunghezza 330 mm

MART-279-672

★★★★★
Top Quality

Estwing



Peso: 800 gr
Lunghezza 280 mm

Martello da geologo originale Estwing (Usa).

Martello forgiato in unica fusione di acciaio alta qualità.

I martelli ESTWING sono costruiti con i migliori standard qualitativi e offrono ai geologi più esigenti uno strumento dalle ineguagliabili caratteristiche.

Caratterizzano il modello la punta aguzza e il manico in vinile, che offre la migliore impugnatura disponibile per ridurre le vibrazioni da impatto garantendo il massimo in comfort e durata nel tempo.

Accessori

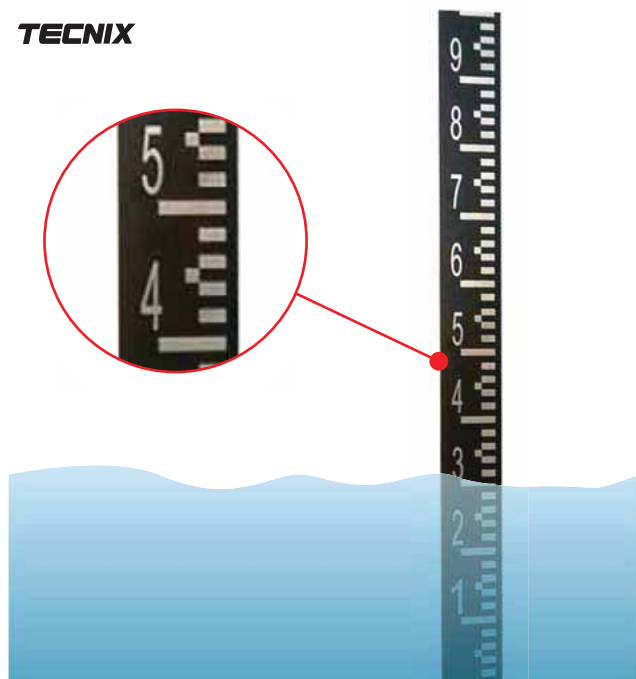
Custodia in pelle per martello ESTWING



STADIE IDROMETRICHE

STA-IDRO-1

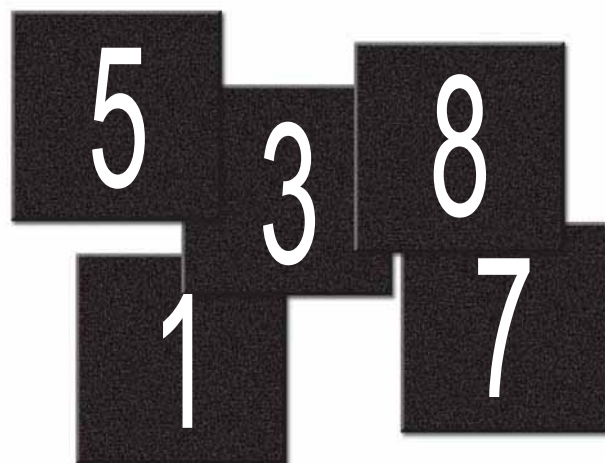
TECNIX



Stadia idrometrica da 1 m, per il controllo del livello delle acque in fiumi, canali, laghi e bacini artificiali.
Dotata di fori per il fissaggio a parete o a pilastro.
Graduata al centimetro.
Dimensioni moduli: lunghezza 100 cm, larghezza 15 cm.
Costruita in scatolato di alluminio anodizzato.

STA-IDRO-N

TECNIX

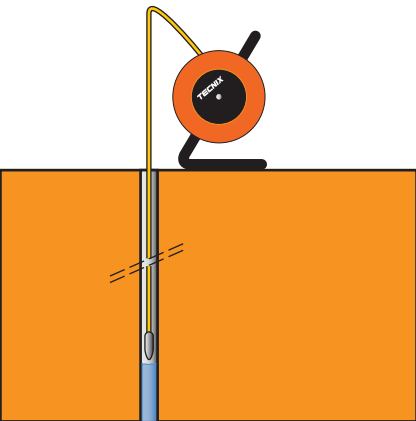


Piastra numerata da 0 a 9, da affiancare alla stadia idrometrica ad ogni metro di dislivello per una più facile determinazione del livello delle acque.
Con fori per il fissaggio a parete o a pilastro.
Costruita in scatolato di alluminio anodizzato.
Dimensioni: 9 x 9 cm.

FREATIMETRI

SERIE BFK

Allemano
instruments



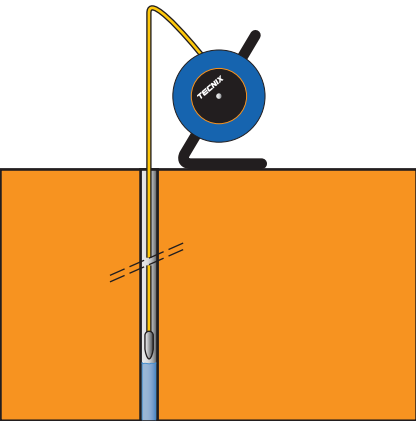
Freatimetro con cavo tondo (diam. 4.7 mm) a quattro conduttori, con anima in kevlar e guaina esterna di protezione, graduazione ogni centimetro (stampata sul cavo e protetta dalla guaina esterna in poliuretano antigraffio trasparente).

- Diametro sonda: 10 mm
- Materiale sonda: acciaio inox
- Segnalatore acustico e visivo di raggiungimento livello
- Regolazione della sensibilità accessibile dall'esterno
- Bobina arganello con fermo e portasonda; telaio in ferro verniciato
- Alimentazione con batteria da 9V (estraibile dall'esterno per sostituzione).

Modelli:	Aspo	Peso kg	Lung.
FREA-BFK-30	PVC	1,5	30 m
FREA-BFK-50	PVC	2	50 m
FREA-BFK-100	PVC	3	100 m
FREA-BFK-150	PVC	5	150 m
FREA-BFK-200	PVC	6	200 m
FREA-BFK-300	PVC	11	300 m

SERIE BFKT - TERMOMETRO

Allemano
instruments



Freatimetro con cavo tondo (diam. 4.7 mm) a quattro conduttori, con anima in kevlar e guaina esterna di protezione, graduazione ogni centimetro (stampata sul cavo e protetta dalla guaina esterna in poliuretano antigraffio trasparente).

- Diametro sonda: 10 mm
- Materiale sonda: acciaio inox
- Segnalatore acustico e visivo di raggiungimento livello
- Display temperatura
- Sonda per misura temperatura (precisione +/- 0.1°C, range da -10 a +70°C)
- Regolazione sensibilità accessibile dall'esterno
- Bobina arganello con fermo e portasonda; telaio in ferro verniciato
- Alimentazione con batteria da 9V (estraibile dall'esterno per sostituzione).

Modelli:	Bobina	Peso kg	Lung.
BFKT-30	PVC	1,5	30 m
BFKT-50	PVC	2	50 m
BFKT-100	PVC	3	100 m
BFKT-150	PVC	5	150 m
BFKT-200	PVC	6	200 m
BFKT-300	PVC	11	300 m



PLANIMETRI

300 POL /301 LIN



- Strumento per la misura delle aree volumi e lunghezze.
- Differente scala x/y impostabile
- Azzeramento istantaneo
- Media delle misure
- Memorizzazione misure
- Somma e sottrazione
- Calibrazione elettronica

Optional: PLAN-304 interfaccia seriale RS323 con cavo per trasferimento dati su PC

Caratteristiche tecniche

Display 8 + 2 digits e 20 simboli
Scala da 1000 : 1 a 1 : 9.999.900
Precisione: $\pm 0,1\%$
Unità di misura:
mm / cm / m / ha / km
Campo di misura:
 $\varnothing 32,5$ cm 70 x 10 cm (art. 300)
Campo di misura:
32,5 x 1000 cm (art. 301)
Dimensioni: 30 x 15 x 6 cm
Peso: 1,4 Kg

305 POL /306 LIN



- Strumento per la misura delle aree volumi e lunghezze.
- Scala fissa
- Azzeramento istantaneo
- Media delle misure
- Memorizzazione misure
- Somma e sottrazione
- Calibrazione elettronica

Caratteristiche tecniche

Display 8 + 2 digits e 20 simboli
Scala 1 : 1
Precisione: $\pm 0,1\%$
Unità di misura:
mm / cm / m / ha / km
Campo di misura:
 $\varnothing 32,5$ cm 70 x 10 cm (art. 305)
Campo di misura:
32,5 x 1000 cm (art. 306)
Dimensioni: 30 x 15 x 6 cm
Peso: 1,4 Kg

317E POL MECCANICO



- Sistema metrico
- Meccanismo di calcolo in lega carbonio-tungsteno
- Strumento per la misura delle aree
- Azzeramento istantaneo
- Strumento di controllo AREA-TEST in dotazione
- Custodia

Caratteristiche tecniche

Precisione	0,1 cm ²
Area lavoro	50 cm ² o 70 cm diam.
Dimensioni	30 x 15 x 6 cm
Peso	1,1 Kg

SPESSIMETRO PER RIVESTIMENTI**FCT 1 Data SPESSIMETRO****qeo**
F E N N E L

Spessimetro per rivestimento compatto con sonda incorporata a doppia tecnologia "FN" per la misurazione di rivestimenti (vernice, zinco, plastica, gomma, ceramica, ecc.) sia su materiali metallici ferrosi "F" (acciaio al carbonio, ferro, ghisa, ecc.) che su materiali metallici non ferrosi "N" (acciaio inox, alluminio, rame, ecc.). Questo strumento è adatto a chiunque debba misurare un rivestimento di vernice o altro rivestimento in modo semplice e veloce. Basta appoggiare la sonda sulla superficie da misurare per determinare in tempo reale lo spessore del rivestimento individuando così eventuali riverniciature, difformità o disomogeneità della superficie trattata.

Caratteristiche tecniche

Campo di misura	0-1250µm
Risoluzione	0µm ÷ 50µm 0,1µm 50µm 850µm 1µm oltre 10µm
Precisione	+/- (2 µm + 3% della lettura) o +/- (0,1mils + 3% della lettura)
Spessore minimo del materiale (substrato)	0,5 mm
Memoria dati	320 letture suddivisibili in max 4 gruppi
Dimensioni	120 x 62 x 32 mm
Alimentazione	Batterie Alcaline
Peso	175 gr

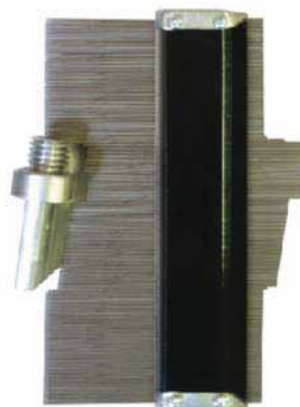
Fornito con: Cavo USB, software per la gestione dei dati, manuale d'uso, custodia

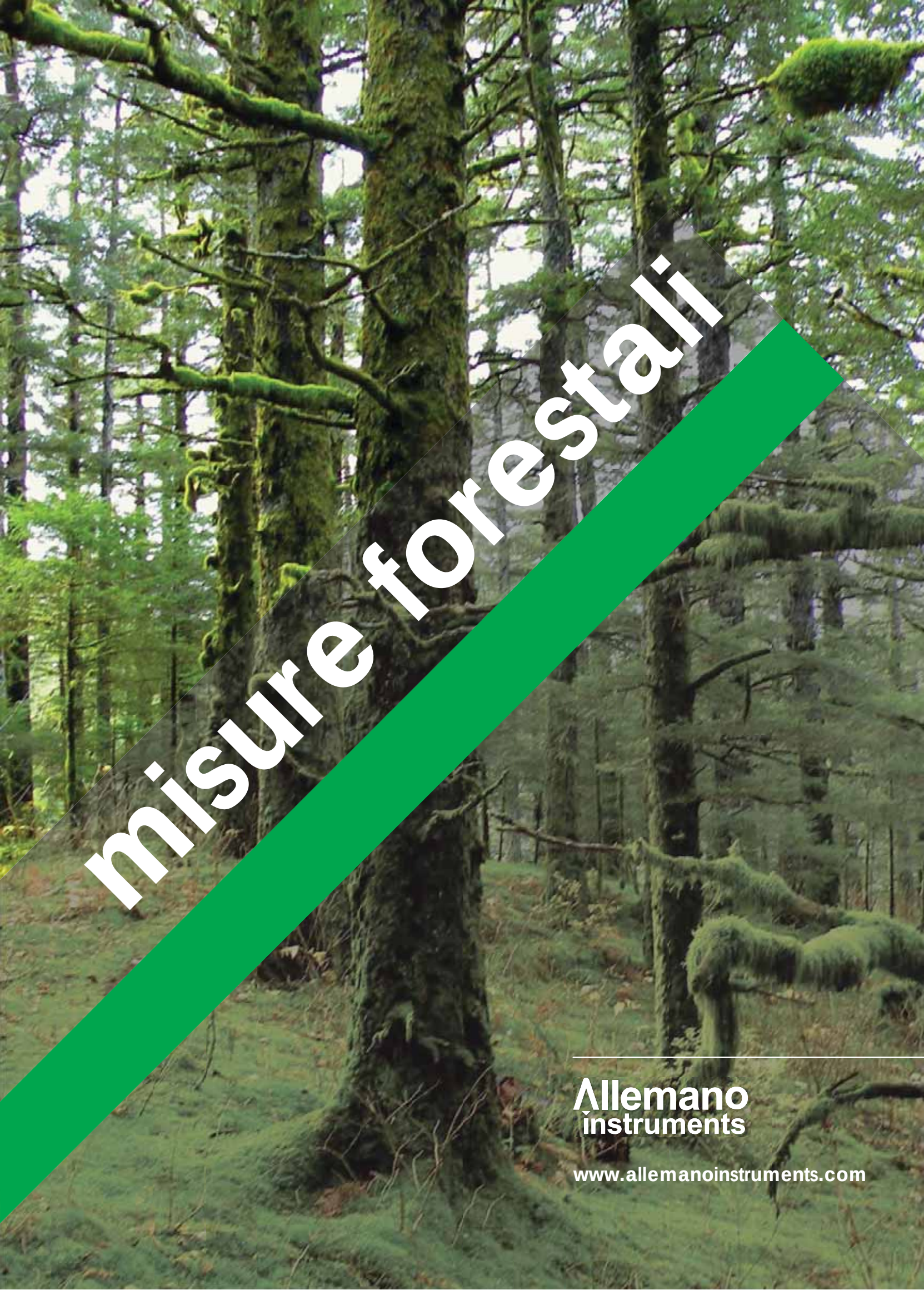
PROFILOGRAFI**PROFIL-N-30CM****TECNIX**

- Profilografo a pettine
- Serie professionale
- Profondità di rilievo 100 mm
- Lunghezza 30 cm
- Aghi a sezione tonda Ø 0,8 mm
- Corpo in acciaio verniciato
- Regolazione scorrimento aghi a vite

**PROFIL-N-15CM****TECNIX**

- Profilografo a pettine
- Serie professionale
- Profondità di rilievo 50 mm
- Lunghezza 15 cm
- Aghi a sezione tonda Ø 0,8 mm
- Corpo in acciaio verniciato
- Regolazione scorrimento aghi a vite





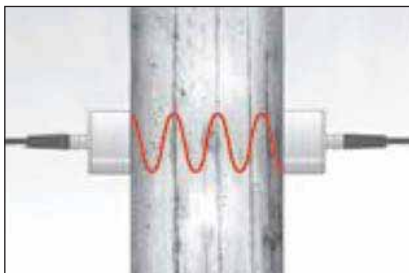
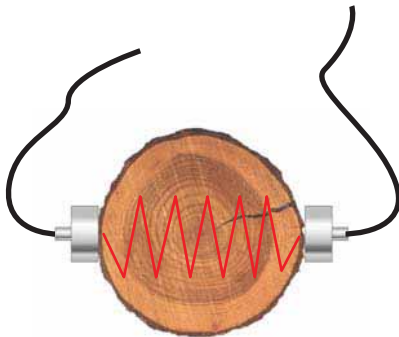
misure forestali

Allemano
instruments

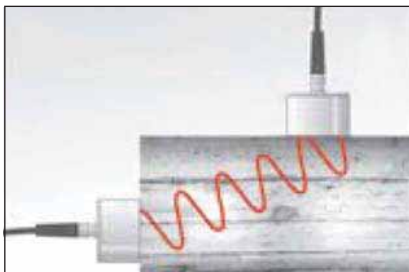
www.allemanoinstruments.com

SISTEMA AD ULTRASUONI DECAY DETECTOR

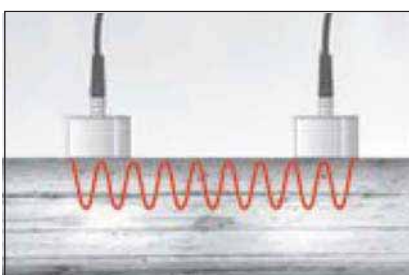
James V Meter™ Mark IV



Trasmissione diretta



Trasmissione semidiretta



Trasmissione superficiale

Sistema ad ultrasuoni Pulse Velocity per l'identificazione delle caratteristiche di base del legno.

Applicazioni

- Ricerca di "vuoti" nel legno
- Determinazione profondità crepe
- Test strutture danneggiate
- Ricerca legno deteriorato
- Test di strutture nuove
- Qualità e resistenza nel controllo del legno.
- Test non distruttivo per la misura della resistenza del legno, correlabile con altre prove standard.
- Il test ultrasuoni può essere applicato su strutture nuove o vecchie, pilastri, muri, area danneggiate da incendio, travi, strutture prefabbricate.
- Ampia gamma di trasduttori (opzionali).
- Lettura digitale diretta.
- Display LCD
- Portatile, leggero e semplice da usare.
- Lettura e calcolo diretto di "P-wave" e "S-wave" ..
- Calcolo diretto del modulo di elasticità.
- Lettura diretta del rapporto di "Poisson".
- Segnale ed attivazione output.
- Conforme ASTM C—597 standard.

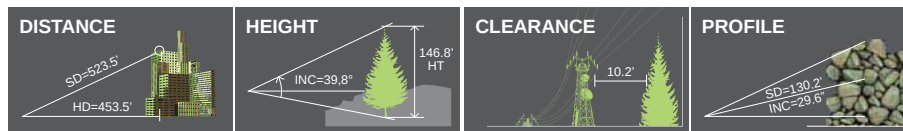
Il V-Meter MK IV™ è ampiamente utilizzato ed accettato per il controllo di qualità e l'ispezione del calcestruzzo. Si può misurare e correlare la resistenza del calcestruzzo con le prove standard di resistenza, permettendo il controllo non distruttivo di strutture complete. Esso individuerà favi, vuoti, calcestruzzo congelato, crepe e altre condizioni non omogenee nel calcestruzzo. Il test ad ultrasuoni può essere applicato a strutture nuove o vecchie, lastre, colonne, pareti, aree danneggiate dal fuoco, strutture idroelettriche, tubi, travi prefabbricate e precompresso, cilindri ed altre forme. Una vasta gamma di trasduttori sono disponibili.

I trasduttori standard per il V-Meter MK IV™ sono ad alta frequenza di risonanza Q di 54 KHz con un alloggiamento in acciaio inossidabile. Il connettore è a novanta gradi rispetto alla superficie del trasduttore per agevolare le operazioni e ottenere il corretto contatto acustico. Un pulsante e un cavo speciale vengono aggiunti al ricevitore per memorizzare i dati durante la misurazione. I dati possono poi essere caricati su un computer tramite il software Velocilinx™. Un adattatore è fornito per utilizzare il ricevitore con cavo coassiale standard.

Caratteristiche tecniche

Range Frequenza:	Da 24 kHz a 500 kHz
	in base ai trasduttori utilizzati
Sensibilità ricevitore:	250 microvolts tra 30 kHz e 100 KHz
Impedenza input ricevitore:	Appr. 100 k Ohms
Misura tempo di transito:	Da 0,1 a 6553,5 microsecondi
Precisione:	0,1 microsecondi
Output trasmettitore:	1000/500 V, 2 microsecondi
Frequenza trasmettitore gruppo di impulsi:	Selezionabili 1, 3 o 10
Selettore guadagno:	1, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500
Batterie:	14 Volt.
Durata batterie:	4-10 ore uso continuato (Li-Ion)
Display:	320 x 240 px retroilluminato
Memoria:	1800 letture
Software:	Compatibile windows XP
Temperatura:	0°C / 50° C
Peso strumento:	2,75 Kg
Peso totale:	7,7 Kg
Dimensioni:	114 mm x 223 mm x 267 mm





TELEMETRI LASER

TRUPULSE 360BLUETOOTH
TRUPULSE 360

LAVERE
TECHNOLOGY



Determina distanze, altezze ed orientamento attraverso l'integrazione di un distanziometro a tecnologia laser, un clinometro elettronico ed una bussola.

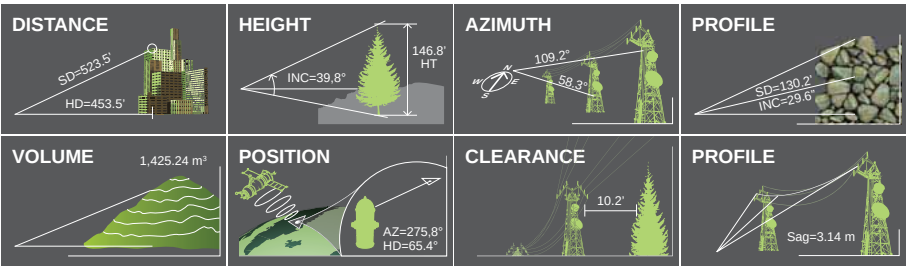
La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione.

Misura orientamento, distanze orizzontali ed inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Inoltre può misurare la distanza, il dislivello e l'orientamento tra due punti.

Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Lo strumento può trasferire i dati attraverso la porta seriale RS 232 o la porta Bluetooth (360 B).

Può essere anche montato su treppiedi di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche	
Distanza: orizzontale, verticale, inclinata	
Precisione:	± 0.3m
Portata standard:	1000m
Portata su riflettente:	2000m
Inclinazione:	± 90°
Precisione:	± 0.25°
Azimuth	0°- 359,9°
Precisione:	± 1°
Tipo laser:	FDA classe 1
Unità di misura distanza:	Metri, Yards
Unità di misura angoli:	gradi Deg
Ingrandimenti:	7x
Temp. di esercizio:	-20° / +60°c
Porta seriale RS 232 Trupulse 360 e 360 B Bluetooth Trupulse 360 B	
Batteria:	2 x1.5V AA Alcalina
Dimensione:	12cm x 9cm x 5cm
Peso:	220 gr
NEMA 3	
IP 54	



TRUPULSE 200BLUETOOTH
TRUPULSE 200

LAVERE
TECHNOLOGY



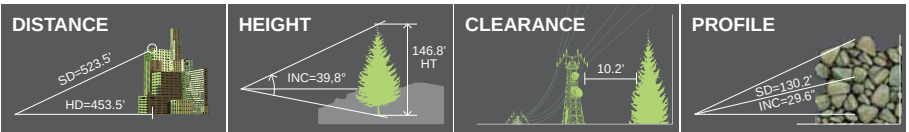
Determina distanze e altezze attraverso il distanziometro a tecnologia laser ed un clinometro elettronico integrato.

La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione.

Misura distanze orizzontali e inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Lo strumento può trasferire i dati attraverso la porta seriale RS 232 o la porta Bluetooth.

Può essere anche montato su un treppiede di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche	
Distanza orizzontale, verticale, inclinata	
Precisione	± 0,3 m
Portata standard	1000 m
Portata su riflettente	2000 m
Inclinazione	± 90°
Precisione	± 0,25°
Tipo laser	FDA classe 1
Unità di misura distanza	Metri, Yards
Unità di misura angoli	gradi Deg
Ingrandimenti	7x
Temp. di esercizio	-20°C / +60°C
Porta seriale RS 232 e Bluetooth	
Batteria	2 x 1.5V AA Alcalina
Dimensione	12 cm x 9 cm x 5 cm
Peso	220 gr
IP 54	



TELEMETRI LASER

TRUPULSE 200L

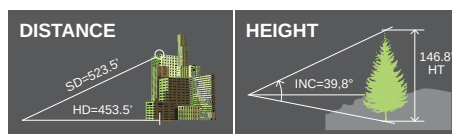


Determina distanze e altezze attraverso il distanziometro a tecnologia laser ed un clinometro elettronico integrato. La visualizzazione dei dati avviene all'interno dell'ottica su un display LCD senza spostare l'occhio utilizzato per la collimazione.

Misura distanze orizzontali e inclinate calcolando istantaneamente l'altezza degli oggetti con estrema precisione. Implementa inoltre diverse modalità di misura: oggetto più vicino, oggetto più lontano e misura continua (tracciamento). Può essere anche montato su un treppiede di tipo fotografico 1/4".

Caratteristiche tecniche

Distanza	orizzontale, verticale, inclinata
Precisione	± 1,0 m
Portata standard	1000 m
Portata su riflettente	2000 m
Inclinazione	± 90°
Precisione	± 0,25°
Tipo laser	FDA classe 1
Unità di misura distanza	Metri, Yards
Unità di misura angoli	gradi Deg
Ingrandimenti	7x
Temp. di esercizio	-20°C / +60°C
Porta seriale RS 232 e Bluetooth	
Batteria	2 x 1.5V AA Alcalina
Dimensione	12 cm x 9 cm x 5 cm
Peso	220 gr
IP 54	



TELEMETRI LASER / MISURATORI DI DISTANZE

TRUPOINT 300



Il TruPoint 300 è uno strumento di misurazione laser professionale. È una piccola, leggera e compatta stazione totale per l'utilizzo in applicazioni quali crash & crime scene, investigazioni, GIS, rilievo topografico e forestale, costruzioni, electric utilities e molto altro.

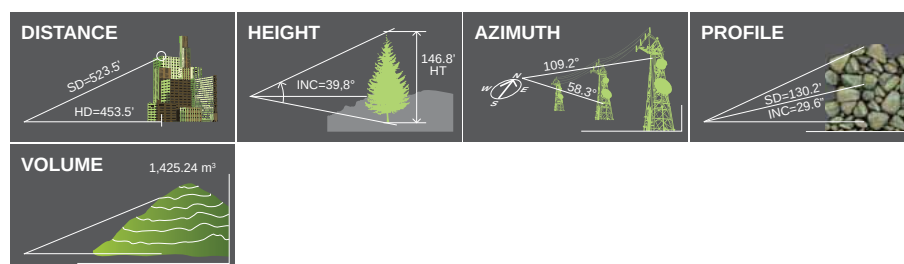
La stazione totale TruPoint 300 misura
distanza, inclinazione e angoli orizzontali,
distanze ridotte e altezze, area e volume
X, Y, Z.

Può essere anche montato su un
treppiede di tipo fotografico 1/4".

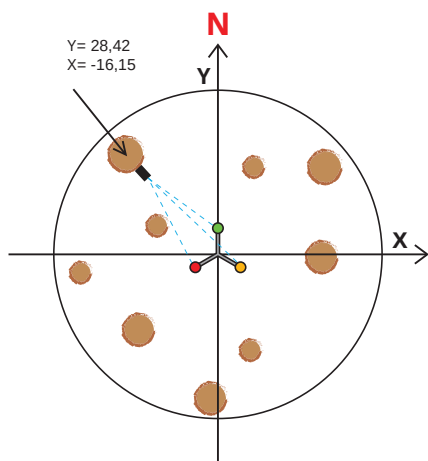


Caratteristiche tecniche

Distanza:	300 m
Precisione:	+/- 1 mm
Azimut:	360° Hz
Inclinazione:	-40°/+80° Verticale
Precisione:	+/- 0.1° Hz e V
Unità di misura:	Metri, Yards
Formato file:	jpg, .dxf
Memoria:	20 DXF files da 30 punti
Ingrandimenti:	zoom 4 x per camera e punto laser
Immagine:	800 x 600 px
Display:	240 x 400 px
Temp. di esercizio:	-10° / +50° C
Trasmissione dati:	Bluetooth
Batterie:	Li-ion ricaricabile
Autonomia:	4000 misure
Dimensioni:	164 x 61 x 32 mm
Peso:	291 g
IP 54	



POSTEX



Lo strumento Postex® viene utilizzato per calcolare la posizione di alberi o di oggetti, principalmente in aree di saggio. Postex® è un ottimo strumento per seguire l'evoluzione dei singoli alberi in lunghi progetti di studio in aree di saggio permanenti.

Postex VL5 comprende sia la tecnologia ad ultrasuoni che la tecnologia laser per una facile e precisa misurazione dell'altezza ed il calcolo della posizione di singoli alberi.

Con gli ultrasuoni non ci saranno limiti al campo visivo e alla problematica dovuta alla ridotta dimensione della piantina da rilevare.

Le piantine che non possono essere buoni bersagli del distanziometro laser, saranno posizionabili con precisione con gli ultrasuoni.

Una singola persona può misurare e catturare elettronicamente i dati di tutti degli alberi e la loro posizione.

La soluzione Postex® è stata sviluppata da Haglöf Sweden® in cooperazione con i principali docenti forestali svedesi, ed è basata su una collaudata esperienza nel settore forestale.

Caratteristiche tecniche

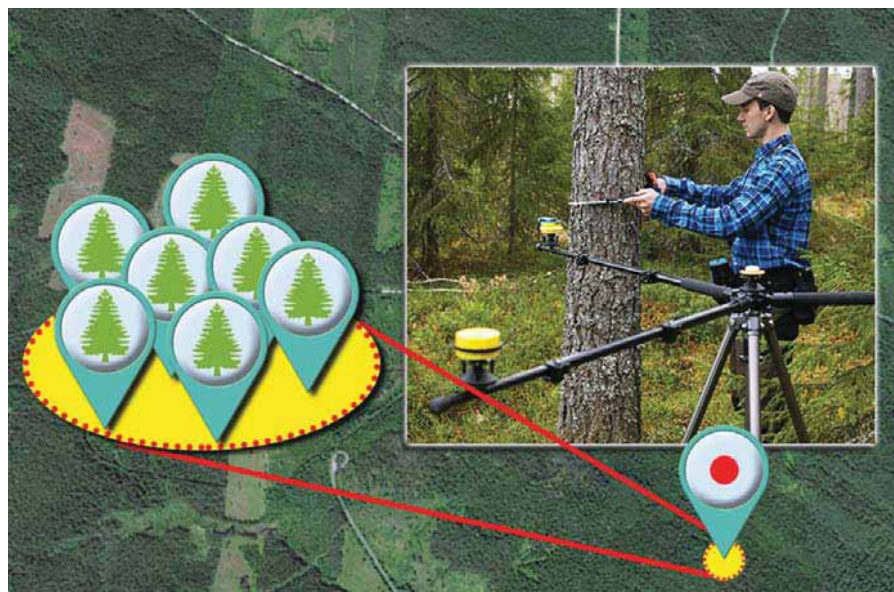
Dimensioni	93x63x72mm
Peso	243 g
Batterie	Ric. Li-Ion 3.7V, built-in,
Autonomia	circa 9000 misurazioni.
Tempo di ricarica	max 3.5h. USB mini
Communication:	IR, BluetoothR class 2
Temp. esercizio:	-20° to +45° C
Altezza misurabile	0-999 m
Precisione	0.1 m
Angolo verticale misurabile	-55° - 85°
Precisione	0.1°.
Unità:	Degrees 360°, Grads 400° e %.

MISURA CON ULTRASUONI

Distanza	> 30 m
Precisione	migliore del 1%
Risoluzione	0.01m

MISURA CON LASER

Distanza	700m
	(dipendente dalla qualità del target)
Precisione	4cm
Risoluzione	0,01m
Display	Graphic LCD 100x60pixels.
Formato dati	Nmea - Ascii
IP67	
NEMA6	
Laser class 1	



SISTEMA 1 Postex VL5 15-103-1040

Il Sistema 1 Postex VL5 è il modello più comune del sistema Postex.

Postex sistema 1 può essere utilizzato anche come soluzione separata per il posizionamento dei singoli oggetti in campo.

Sistema 1 Postex VL5 comprende il VERTEX VL5 appositamente programmato e personalizzato per questa funzione.

3 transponder differenti A, B e C con i relativi adattatori da installare sugli appositi bracci, treppiede a gambe estensibili dotato di livella per il posizionamento orizzontale del sistema

Cavo di ricarica, caricabatterie e valigia di trasporto in alluminio.

VERTEX VL5-360



- Ipsometro professionale a tecnologia laser e ad ultrasuoni
- Determina in modo rapido l'altezza degli alberi, la loro distanza, angoli zenitali e pendenze
- Misura le distanze con la funzione laser fino a 400 m e su un riflettente fino a 900 metri
- Determina il dislivello (Delta) tra due punti rilevati
- Può misurare le distanze con l'ausilio del TRANSPONDER T3 omnidirezionale a 360° fino a 30 m in modalità ultrasuoni
- Calcola il fattore BAF (Basal Area Factor)
- Funzione Hazard Trees per determinare la pericolosità degli alberi in prossimità di linee elettriche, fabbricati, etc...
- Impermeabile, misura automaticamente in funzione "Rain Mode" quando piove per una migliore precisione
- Doppio sistema di puntamento con cannocchiale a 1 e 8 X
- Display grafico LCD
- Adatto all'uso con fitta vegetazione
- Può essere interfacciato tramite porta IR ai cavalletti dendrometrici MANTAX COMPUTER e MANTAX DIGITECH
- Precisione e affidabilità garantite
- Fabbriato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Altezza:	0-999 m
Resoluzione Altezza:	0.1 m
Angolo:	-55° / -85° deg
Deg/Grad/%:	si
Risoluzione angolo:	0.1 deg
Precisione Angolo:	0.1deg

Laser

Dist. non reflecting target: 400 m
Dist. con reflecting target: 130m/900m
Risol. dist.: 0,5m<100m; 1m>=100m
Prec. dist.: ±0,25m <100m; ±1m>=100m
Ingrandimenti: 8x

Ultrasuoni

Dist. transponder T3 :	oltre 30 m
Dist. con T3+AD 360°:	20 m
Resoluzione distanza:	0,01 m
Ingrandimenti:	1 x

Trasmissione dati

Trasmissione dati Bluetooth

Batterie:

Capacità batteria: circa 6000 misure
Temperatura d'uso - 15°C / + 45°C
Dimensioni: 95 x 70 x 58 mm
Peso: 260 gr

VERTEX LASER L5



- Ipsometro professionale a tecnologia laser
- Determina in modo rapido l'altezza degli alberi, la loro distanza, angoli zenitali e pendenze
- Misura le distanze con la funzione laser fino a 400 m e su un riflettente fino a 900 metri
- Determina il dislivello (Delta) tra due punti rilevati
- Calcola il fattore BAF (Basal Area Factor)
- Funzione Hazard Trees per determinare la pericolosità degli alberi in prossimità di linee elettriche, fabbricati, etc...
- Impermeabile, misura automaticamente in funzione "Rain Mode" quando piove per una migliore precisione
- Doppio sistema di puntamento con cannocchiale a 1 e 8X
- Display grafico LCD
- Adatto all'uso con fitta vegetazione
- Può essere interfacciato tramite porta IR ai cavalletti dendrometrici DIGITECH
- Precisione e affidabilità garantite
- Fabbriato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Altezza:	0-999 m
Resoluzione Altezza:	0,1 m
Angolo:	- 55° / -85° deg
Deg/Grad/%:	si
Risoluzione angolo:	0,1 deg
Precisione Angolo:	0,1deg

Laser

Dist. non reflecting target: 400m
Dist. con reflecting target: 130m/900m
Risol. dist.: 0,5m<100m; 1m>=100m
Prec. dist.: ±0,25m <100m; ±1m>=100m
Ingrandimenti: 8 x

Trasmissione dati

Trasmissione dati Bluetooth

Batterie:

Batterie: 1 x CR 2 Lithium 3V
Capacità batteria: circa 6000 misure
Temperatura d'uso - 15°C / + 45°C
Dimensioni: 95 x 70 x 58 mm
Peso: 260 gr

RELASCOPIO / DENDROMETRO

CRITERION RD 1000



RELASCOPIO + TELEMETRO



Il primo relascopio/dendrometro elettronico, RD 1000 è in grado di misurare esattamente i diametri dell'albero lungo tutta la lunghezza del fusto. Inoltre, grazie al sensore di inclinazione integrato è possibile determinare l'altezza alla quale uno specifico diametro dell'albero viene raggiunto. La distanza degli "alberi limite" può essere immessa manualmente oppure determinata automaticamente dal telemetro laser TRUPULSE perfettamente interfacciabile. Determina inoltre la Basal Area Factor (BAF). Il display LCD offre livelli variabili di contrasto per rendere facile la lettura in tutte le circostanze. Un oculare a 2.4 X può anche essere aggiunto per migliorare la risoluzione. L' RD 1000 include una seconda porta seriale per il trasferimento dati ad un registratore esterno.

BRACKET
Sistema di collegamento tra il relascopio RD1000 ed il Telemetro Ipsometro Truepulse 200.

Caratteristiche tecniche	
Campo Mis. BAF	0,2-39,0 m² / Ha
Prec. mis. diametro	6mm - 24m
Port. mis. diametro	5cm - 254cm
Prec. angolo vert.	+/- 0,1° typical
Mis. angolo vert.	+/- 90° (360°)
Precisione altezza	3 cm
Keypad	9 tasti retroilluminati
Display LCD, retroilluminato	
Heads-Up-Display (HUD)	
LED a luminosita' variabile	
Trasferimento dati	
Serial RS-232 input/output	
Dimensioni	7 x 5 x 16,5 cm
Peso	500 gr
Batterie	2 x AA 1,5 v
Environmental: water & dust proof	
Temp. di esercizio	-3 0°C / + 60°C
Ingrandimenti	
Normale 1 X	
Optional 2,4 X (incluso)	
Attacco treppiede fotografico	

TELEMETRO / IPSOMETRO ELETTRONICO

VERTEX IV-360KIT



- Ipsometro professionale ad ultrasuoni
- Determina in modo rapido l'altezza degli alberi e la loro distanza e gli angoli zenitali
- Reticolo a RED DOT (punto rosso) per una collimazione accurata
- Display grafico LCD di grandi dimensioni
- Misura le distanze con l'ausilio del TRANSPONDER T3 omnidirezionale a 360° fino a 30 metri
- Misura fino a sei altezze differenti sull'albero.
- Adatto all'uso con fitta vegetazione
- Può essere interfacciato tramite porta IR ai cavalletti dendrometrici DIGITECH
- Corpo in alluminio
- Precisione e affidabilità garantite
- Fabbricato in Svezia

Modelli
VERTEX IV-360 KIT Bluetooth
VERTEX IV-Bluetooth - solo strumento

Caratteristiche tecniche	
Distanza Risoluzione	0,01 m
Distanza Precisione	< 1%
Dist. Transponder T3	> 30 m
Dist. Transponder T3 + AD 360°	> 20m
Angolo	- 55° / + 85°
Precisione	0,1°
Altezza	0 - 999 m
Altezza Risoluzione	0.1 m
Batteria	1 x 1.5 v AA alcaline
Dimensioni	80 x 50 x 30 mm
Peso	160 gr

Transponder T3	
Dimensioni	Diametro 70 mm
Peso	85 gr
Batterie	1,5V AA alcaline
Consumo	max 9mW

CLINOMETRO / IPSOMETRO ELETTRONICO / RELASCOPIO

CM-HEC-R

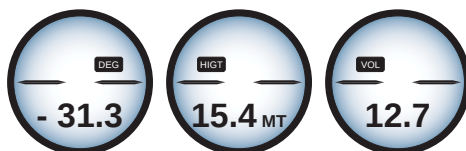


Il preciso relascopio elettronico CM HEC è
tanto piccolo quanto potente e robusto!

- Misura altezze a qualsiasi distanza
- Calcola il BAF (Basal Area Factor)
- Calcola Volume/Ha
- Il display visualizza rapidamente i dati corretti.
- Elimina gli errori di calcolo
- Di facile impiego, viene fornito con una guida rapida inclusa.
- Elettronica a basso consumo di batteria.
- Strumento preciso e affidabile.
- Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Dimensioni	20x63x44 mm
Peso	50 g. incl batteria
Batteria	1 x AA 1.5V
Consumo	30m W
Altezza	99,9 m
Resoluzione Altezza	0,1m <100 m 1m >100 m
Max Angolo	-55deg / +85 deg
Precisione Angolo	± 0,2 deg
Risoluzione Angolo	0,1 deg
Factor	0.5,1,2,4m²/ha 5,10,20, 40ft²/acre
Catenella	600 mm
Volume Form	MAxH x 0.45 x Ba



CLINOBUSSOLE / BUSSOLE / CLINOMETRI

CLINOMETRO CM-HEC II-D



CM-HEC II è un clinometro ipsometro elettronico.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare dando risultati di misura di inclinazioni in gradi DEG° (versione MD) o percentuale (Versione MP) e altezze (inserendo la distanza tra strumento e l'oggetto).

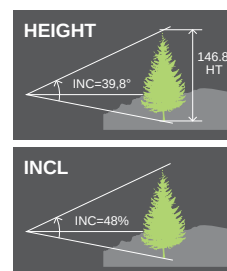
Ideale nell'orientamento satellitare, geologico, forestale, nella misura pendenze, altezze di alberi, edifici, pali, tralicci e antenne.

Nuova funzione per la misurazione della distanza tra operatore e albero e conseguente determinazione dell'altezza.

Fabbricato in Svezia.

Caratteristiche tecniche

Misura :	inclinazione - altezze
Clinometro:	da -55 ° a +85°, con incrementi di 0,1°
Dimensioni:	20 x 63 x 44 mm
Peso:	50 g
Batteria:	1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
Temperatura di esercizio:	Min -15° Max 45° C
Display:	LCD retroilluminato
Summer:	Si
Consumo:	15mW



CLINOMETRO

CM-C-I



CM-Cl è un clinometro.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare dando risultati di misura di inclinazioni in gradi DEG°.

Ideale nell'orientamento satellitare, geologico, forestale.

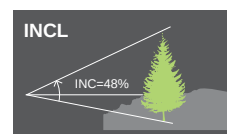
Verifica si pendenze e inclinazioni.

Il singolo pulsante permette all'utente di utilizzare agevolmente lo strumento con un semplice click.

Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura :	inclinazione
Clinometro:	da -55 ° a +85°, con incrementi di 0,1°
Dimensioni:	20 x 63 x 44 mm
Peso:	50 g
Batteria:	1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
Temperatura di esercizio:	Min -15° Max 45° C
Display:	LCD retroilluminato
Summer:	Sì
Consumo:	15mW



CLINOBUSSOLA CM-HCC



Haglöf CM-HCC è una bussola con clinometro.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare, dà risultati di misura di inclinazione e orientamento.

Integra una bussola a 360° graduata a 1° con un preciso clinometro.

Ideale nell'orientamento satellitare, nel rilievo agronomo forestale e geologico.

Utilizzo di demarcazione forestale, orientamento delle linee elettriche e stradali.

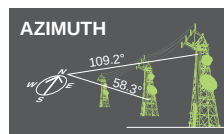
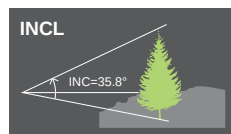
Il singolo pulsante permette all'utente di passare dalla funzione bussola a quella clinometro con un semplice klik.

Inoltre permette la correzione della declinazione magnetica e la autocalibrazione.

Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura:	bussola – inclinazione
Bussola da:	0-360 ° con incrementi di 1°.
Clinometro:	da -55° a +85°, con incrementi di 0,1°
Dimensioni:	20 x 63 x 44 mm
Peso:	50 g
Batteria	1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
Temperatura d'esercizio:	Min -15° Max 45° C
Display:	LCD retroilluminato
Summer:	Sì
Consumo:	15mW



CLINOBUSSOLA CM-HCH



HCH è una bussola con funzione di ipsometro.

Uno strumento forestale piccolo, preciso, veloce e facile da usare, dà risultati di misura di inclinazione e altezze (inserendo la distanza tra strumento e l'oggetto).

Integra una bussola a 360° graduata a 1° che permette la verifica dell'orientamento

Ideale nell'utilizzo di demarcazione forestale, orientamento delle linee elettriche e stradali.

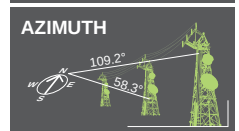
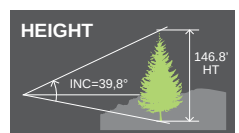
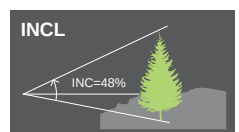
Il singolo pulsante permette all'utente di passare dalla funzione bussola a quella clinometro con un semplice klik.

Inoltre permette la correzione della declinazione magnetica e la autocalibrazione.

Fabbricato in Svezia

Caratteristiche tecniche

Misura:	bussola - altezza - inclinazione
Bussola da:	0-360 ° con incrementi di 1°.
Clinometro:	da -55° a +85°, con incrementi di 0,1°
Dimensioni:	20 x 63 x 44 mm
Peso:	50 g
Batteria	1 x 1,5 AA alkaline. Battery warning.
Temperatura d'esercizio:	Min -15° Max 45° C
Display:	LCD retroilluminato
Summer:	Sì
Consumo:	15mW



BUSSOLE DA RILIEVO

BUS-CNT

TECNIX



Bussola da rilievo tacheometrico, caratterizzata da un telescopio a 8x con cerchio graduato per letture di inclinazione.
Ago magnetico in aria secca.
Sistema di blocco.
Struttura in metallo amagnetico.
Treppiede in legno in dotazione.
Custodia.

Caratteristiche tecniche

Ingrandimento	8 x
Graduazione	360°
Precisione	± 0,5°
Zenit	+ 50° / - 50°
Peso	0,7 Kg

SQUADRO AGRIMENSORIO

LT 500

TECNIX



- Nuova generazione di squadra agrimensorio
- Allineatore a cannocchiale
- Per tracciare tra di loro allineamenti perpendicolari
- Per allineamenti con qualsiasi angolazione
- Completo di cerchio verticale
- Può anche essere usato come livello / tacheometro
- Ideale per terreni acclivi

Caratteristiche tecniche

Ingrandimenti	20 x
Obiettivo	22 mm
Precisione livella	7' / 2 mm
Graduazione	1° / 360°
Stima	15'
Movimento cerchio verticale	± 30°
Utilizzo con treppiede TRP (pag18)	
Peso	2,5 Kg

Fornito con: Custodia in ABS.

BUSSOLA WILKIE

BUS-G-9610
MERIDIAN PRO

★★★★★
Top Quality



Bussola professionale Wilkie per usi tecnici in campo civile e militare.
Cassa in metallo.
Graduazione 360°.
Fosforescente per letture notturne.
Diametro 55 mm.
Perno in Agata.
Capsula a bagno d'olio.
Lettura attraverso prisma.
Clinometro.
Bolla sferica.
Tavola sul retro per misure di terreni.
Attacco per treppiede.
Anello per manovrare la bussola con un dito.
Coperchio con dispositivo di puntamento.
Dimensioni: 70 x 60 x 25 mm
Peso: 220 gr.



MANTAX MD II



I dati memorizzati nel bosco verranno facilmente trasferiti a computer palmari, PC, cellulare o tablet tramite comunicazione senza fili Bluetooth oppure USB.

MD II-50CM	500mm
MD II-60CM	600mm
MD II-65CM	650 millimetri
MD II-80CM	800 millimetri
MD II-95CM	950 millimetri
MD II-100CM	1.000 millimetri



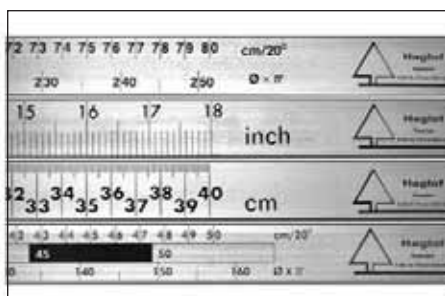
SERIE CD BLUE



La testa è predisposta per il montaggio del sistema di marcatura degli alberi a vernice MARKTAX. (vedi pagine successive).

CD-40CM	Lunghezza 40 cm
CD-50CM	Lunghezza 50 cm
CD-65CM	Lunghezza 65 cm
CD-80CM	Lunghezza 80 cm
CD-95CM	Lunghezza 95 cm
CD-102CM	Lunghezza 102 cm
CD-127CM	Lunghezza 127 cm

CD-1520MM	Lunghezza 152 cm
CD-1800MM	Lunghezza 180 cm



MANTAX GATOR EYES



Se si utilizza Eyes Gator su cavalletto digitale da Haglöf Mantax Digitech® i risultati possono essere registrati con la pressione di un tasto.



ROTELLA METRICA FORESTALE



ROTELLE METRICHE AUTOAVVOLGENTI da boscaiolo Spencer, leader nella riduzione di nastri di misurazione forestali. Struttura esterna in acciaio e alluminio. Nastro di acciaio, con chiare graduazioni e indicazioni, pre-teso con una potente molla di ritorno garantisce il ritorno del nastro nel corpo in modo coerente e senza intoppi. Il nastro è costituito in acciaio ricoperto da resina epossidica trasparente per una maggiore resistenza all'abrasione e protezione contro l'umidità e garanzia ruggine. Un uncino di aggancio retraibile all'estremità del nastro permette il fissaggio ai tronchi. Dotata di un moschettone a sgancio rapido per il fissaggio alla cintura. Completamente costruito in Germania.

Modelli disponibili:
Rotella 15 m SLT-950-15
Rotella 20 m SLT-950-20
Rotella 25 m SLT-950-25
Rotella 30 m SLT-950-30

RICHTER 8M



Diametrometro RICHTER per la misurazione di circonferenze e diametri. Graduazione in mm, nastro in acciaio da 10 mm rivestito in polyamide Classe II, dotato di gancio per il fissaggio sul tronco "A". Riavvolgimento a manovella con foro di fuoriuscita liquidi. Custodia realizzata in acciaio e rivestita in PVC per una lunga durata in ambienti boschivi. Completamente costruito in Germania.

Modelli disponibili:
RICHTER 8M - 8 metri
RICHTER 5M - 5 metri

DIAMETROMETRO KDS



Diametrometro KDS per la misurazione di circonferenze e diametri. Graduazione in mm, nastro in acciaio da 8 mm rivestito in polyamide Classe II. Riavvolgimento a molla. Guscio realizzato in ABS per una lunga durata in ambienti boschivi. Completamente costruito in Giappone.

Modelli disponibili:
F10-02-DM - 2 metri

SUCCHIELLO DI PRESSLER

SUCCHIELLO DI PRESSLER



Detto anche Sonda incrementale.
Viene utilizzato per prelevare campioni nei tronchi al fine di valutare età, crescita, salute dell'albero, influssi negativi da inquinamento, densità del legno.
Viene fornito completo di impugnatura e trivella (a doppio filetto) in acciaio ad alta resistenza.
Il preciso estrattore ha copertura in Teflon.



MODELLI E RICAMBI

SP-12-30CM Lunghezza 30 cm
TR-12-30CM Trapano di ricambio
ER-12-30CM Estrattore di ricambio

SP-16-40CM Lunghezza 40 cm
TR-16-40CM Trapano di ricambio
ER-16-40CM Estrattore di ricambio

SP-20-50CM Lunghezza 50 cm
TR-20-50CM Trapano di ricambio
ER-20-50CM Estrattore di ricambio

SP-24-60CM Lunghezza 60 cm
TR-24-60CM Trapano di ricambio
ER-24-60CM Estrattore di ricambio

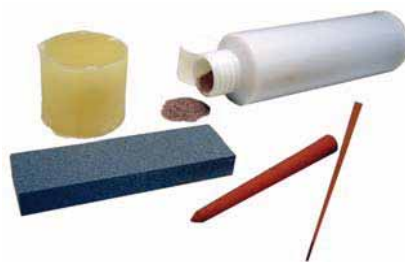


SP-STARTER



Strumento pieghevole utile per facilitare l'inserimento del succhiello di Pressler nella corteccia anche in presenza di lastre di ghiaccio.
BORER STARTER aiuta l'operatore nella estrazione più precisa dei campioni di legno.

SP-SHARP



Kit per l'affilatura della trivella dei succhielli di Pressler.

Il kit comprende:

- pietre affilatura,
- cera d'api,
- olio e sabbia.

La cera viene utilizzata per proteggere la punta e per la lubrificazione.

SP-BORER-HOLSTER



Custodia di protezione e trasporto per Succhiello di Pressler.
Realizzata interamente in cuoio con passante per la cintura.

TREE CORE READER



Strumento per l'analisi della carota estratta con il succhiello di Pressler.
Inserendo direttamente l'estrattore con la carota al suo interno sarà possibile osservare il campione attraverso la lente di ingrandimento a 6X potendo inoltre effettuare misure grazie alle scale graduate sia in millimetri che in pollici presenti sullo strumento.
La solida struttura di Tree Core Reader permette di utilizzarlo direttamente sul campo.



Fornito con: custodia di trasporto

GRAFFIETTO/RASCHIETTO FORESTALE

GRAF-PAR



Raschietto/graffietto forestale richiudibile realizzato artigianalmente in Austria con lama e paramano in acciaio di prima qualità.
Manico in legno.

Lama 8 cm
Lunghezza totale 20 cm
Peso 0,2 Kg

GRAFFIETTO RASCHIETTO DOPPIA IMPUGNATURA

BARK KNIFE



Raschietto/graffietto forestale realizzato artigianalmente in Austria con acciaio di prima qualità.
La lama è dotata di una leggera curvatura per facilitare il taglio.
Doppia maniglia in legno per migliorare il confort

Lama 24 cm
Lunghezza totale 42 cm
Peso 0,4 Kg

SPESSIMETRO PER CORTECCIA

SPESS-C



Spessimetro per la misura della spessore della corteccia mod. SPES-C.

La scala da 0 a 5 cm è millimetrata e indicata sull'asta.
Corpo in alluminio con impugnatura in materiale sintetico.

MARTELLLO INCREMENTALE

MART-I

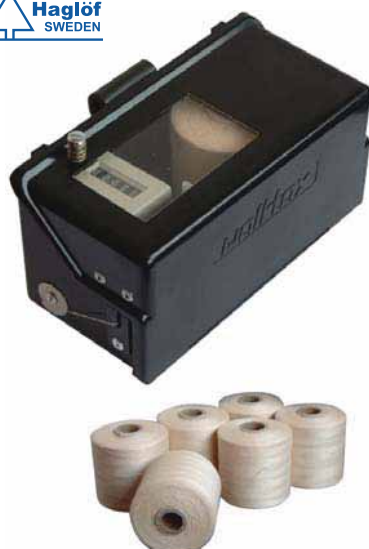


Strumento a percussione che estrae un truciolo di legno (in tutto simile alla carota estratta dalla trivella di Pressler, ma molto più corta), su cui si può misurare lo spessore degli anelli annuali più esterni e quindi calcolare l'incremento diametrico di un albero in piedi.

Il corpo del martello incrementale è realizzato in acciaio ad alta resistenza con impugnatura in materiale sintetico antiscivolo.

TOPOFILO

WALKTAX



Misuratore di distanze con filo a perdere.
Contatore di precisione.
Pulsante di azzeramento rapido.
Misura fino a 9.999,9 m
Lettura al decimetro.
Filo ecologico in cotone.
Bobina da 2.500 m

WALKTAX-R

10 bobine di ricambio in filo ecologico di cotone da 2.500 metri cadauna per WALKTAX.

CONTATUTTO

TALLYTAX



Contatutto elettronico Haglöf Tallytax.
E' in grado di contare fino a 6 classi di oggetti diversi, mantenendo in memoria il valore di ogni singola classe.
Premendo il tasto relativo alla classe selezionata, il relativo contatore progredisce di una unità.
Molto utile in campo forestale e possibilità di suddividere gli alberi contati per specie.

Caratteristiche tecniche

Memoria	Flash
Temp. di utilizzo	-20°C / +70°C
Batteria	9V Alcalina
Dimensioni:	3 x 4 x 12,5 cm
Peso:	110 gr

CONTATUTTO MECCANICO



Misura utile 9.999 colpi.
Pulsante per far scattare il numeratore.
Anello sul retro per tenerlo impugnato.
Serve per contare rapidamente oggetti in movimento, od oggetti fermi con operatore in movimento.
Rimessa a zero istantanea con bottone godronato.
Completo di base smontabile con fori di fissaggio per assemblare dei multipli.
Corpo e base in metallo cromato.

Caratteristiche tecniche

Altezza cifre	5 mm
Diametro apparecchio	45 mm
Diametro base:	55 mm
Peso	98 gr

ACCESSORI PER MARCAZIONE ALBERI MARKTAX

HOLDER HAND



HOLDER HAND è un sistema manuale rapido, facile e sicuro per la marcatura degli alberi.

La testa dello strumento, fissa nella versione base e snodata nella versione con contatore, ospita le cartucce ricaricabili contenenti l'inchiostro per la marcatura.

Colori durevoli ed ecologici ad alta visibilità:

- blu
- arancione
- giallo
- verde
- rosso

HOLDER CALIPER



HOLDER CALIPER è un sistema rapido, facile e sicuro per la marcatura degli alberi.

Il sistema include spugne, teste contrassegnanti, e supporti per cavalletto dendrometrico.

Le staffe (di diverse misure) che ospitano i tamponi vengono facilmente fissate ad innesto sulla testa del cavalletto dendrometrico.

HOLDER CALIPER è uno strumento ideale per chi desidera effettuare la marcatura durante le operazioni di misurazione.

Colori durevoli ed ecologici ad alta visibilità:

- blu
- arancione
- giallo
- verde
- rosso

HOLDER CALIPER è disponibile per i cavalletti dendrometrici di queste misure:

- 400 mm
- 500 mm
- 650 mm
- 800 mm
- 950 mm
- 1020 mm
- 1270 mm

MARKER SPRAY



- Marcatore da cantiere
- Ideale per l'uso topografico
- Resistente alle intemperie
- Sistema di spray in tutte le direzioni
- Senza cfc - piombo - cadmio
- Contenuto 500 ml
- Confezione 12 pezzi

- Rosso fluo
- Giallo fluo
- Arancione fluo
- Verde fluo
- Blu
- Bianco

MARKER-MW



- Marker spray holder
- Utilizzabile con tutti i nostri Marker Spray
- Aiuta il tracciamento di linee a terra
- Lunghezza 90cm

Tarature

La possibilità di effettuare una corretta taratura risulta essere indipendente dalla marca dello strumento.

Tra le marche più diffuse e tarate presso il laboratorio Allemano Instruments vi sono infatti: Tecnix, Zeiss, Trimble, Spectra Physics, Quadriga, Geotronics, Pentax, Sokkia, Leica, Wild Leitz, Topcon, Kern, Laser Alignment, Sokkisha, Nikon e di altre case minori.

Tra strumenti appartenenti alla categoria geodetica, sottoposti a taratura, è comunque possibile eseguire una distinzione in base all'applicazione specifica per la quale sono predisposti.

Le tarature effettuate in laboratorio rappresentano il mezzo più idoneo per raccogliere dati ed informazioni sulle caratteristiche degli strumenti e sui trattamenti ai quali sono stati sottoposti riportandone l'efficienza allo stato originale.

Riparazioni

Per soddisfare le crescenti richieste nel settore delle costruzioni, il laboratorio Allemano Instruments ha reso operativo un rapido ed efficiente servizio finalizzato alla riparazione della strumentazione topografica geodetica e geotecnica quale

Autolivelli e Livelli Ottici

Autolivelli Digitali

Teodoliti Ottici e Elettronici

Livelli Laser

Stazioni Totali

Telemetri

Sclerometri

Flessimetri

Termometri

Termoigrometri

ecc...

La strumentazione di cui è dotato il laboratorio Allemano Instruments ha come perno centrale delle sue attività un collimatore di altissima precisione in grado di stimare gli errori tramite un dispositivo a lettura diretta a scansione angolare.

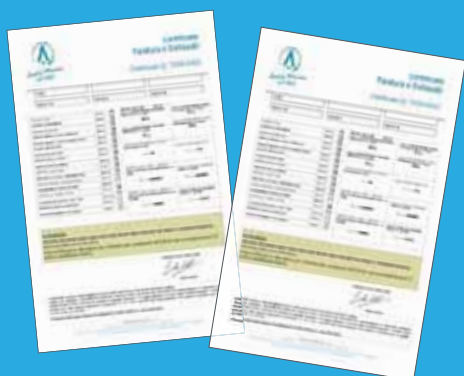
All'interno del laboratorio è presente un officina preposta alla ricostruzione di eventuali componenti non disponibili come parti di ricambio.

Prove e Collaudi

La richiesta di una corretta misura e le nuove tecnologie applicate ai più moderni strumenti per applicazioni geodetiche hanno aperto una nuova frontiera alle prove di laboratorio.

Verificare scansioni angolari o testare la costanza delle misure rilevate ha dato il via ad una nuova serie di applicazioni che progressivamente hanno cambiato la concezione di laboratorio topografico.

Collaudare o tarare in ambienti a temperatura ed umidità controllata, così come, il mantenimento dei campioni di prima linea nelle condizioni in cui sono stati testati a monte della catena metrologica di derivazione, contribuisce a ridurre l'incertezza sulle misure rilevate durante una sessione di misura.



Certificazioni

Ogni singolo strumento controllato presso il laboratorio Allemano Instruments viene preventivamente verificato nelle principali funzioni ottiche, meccaniche ed elettroniche. La fase di taratura prevede innanzi tutto la verifica dei componenti "Attivi" dello strumento.

I valori rilevati vengono riportati nella loro integrità sul Rapporto di Prova rilasciato, inoltre vengono riportati i dati relativi ai Campioni di Prima Linea utilizzati.

Il Rapporto di Prova è rilasciato in base ai dati rilevati in fase di taratura. Esso è ottenuto applicando la relativa procedura predisposta per la taratura e il controllo della precisione della categoria a cui appartiene lo strumento.

I risultati riportati sono riferiti al solo strumento esaminato ed alle condizioni ambientali indicate al momento delle misure di laboratorio.

Tali risultati non sono estendibili ad altri strumenti simili anche se dello stesso modello.

Il Laboratorio garantisce il mantenimento della riferibilità dei propri Campioni di Prima Linea a quelli indicati dai costruttori dei campioni medesimi.

Allemano
instruments®

**Assistenza
tecnica**
(+39) 0131.892026



Laboratorio
Corso Genova 26/b,
15050 Carbonara Scrivia (AL)
service@tecnix.it
www.allemanoinstruments.com

Allemano Instruments s.r.l.

Sede operativa

Corso Genova, 26/b - Ex S.S. 35bis dei Giovi km 65+850
15050 - Carbonara Scrivia (AL)

Tel: +39.0131.892026 / +39.0131.893735 / Fax: +39.0131.892925
info@allemanoinstruments.com - www.allemanoinstruments.com
info@tecnix.it - www.tecnix.it