



Unità di acquisizione dati e accessori



Indice

Unità di acquisizione dati

DATAVIEW	Unità di acquisizione dati manuale
DATAFLOW	Unità di acquisizione dati manuale per portata
INCLAB	Centralina inclinometrica
ESTRUDAT	Centralina estrusometrica
PC320	Controllore di processo
FL555	Computer di flusso
MYLOG	Sistema di acquisizione dati
MINILOG	Sistema di acquisizione dati
NATUN	Rete di acquisizione dati

Accessori

MD	Modem GSM/GPRS 2G/3G/4G
JB	Schede di centralizzazione
CB	Cavi di collegamento

DATAVIEW

Unità di acquisizione dati manuale



Descrizione

La centralina manuale di lettura DATAVIEW è un sistema di lettura compatto e maneggevole che permette di leggere il segnale elettrico proveniente da tutta la gamma di strumenti prodotta dalla SIM STRUMENTI. La centralina DATAVIEW, dotata al suo interno di batteria ricaricabile, permette una grande autonomia.

La DATAVIEW dispone di una tastiera a membrana, di un display che permette di visualizzare, oltre al dato dello strumento, anche i valori massimi e minimi, di due canali di lettura e delle funzioni HOLD, OFFSET e SETUP.

La funzione MEM, in grado di memorizzare fino a 99 dati, completi di data e ora, permette anche di inserire una sigla per il facile riconoscimento della misurazione eseguita.

La centralina dispone di otto GAIN di conversione del dato in unità fisiche (uno prefissato e sette programmabili), tali da facilitare la lettura del dato.

Il modello DW-BSE permette la lettura di un singolo tipo di ingresso (a scelta), mentre il modello DW-ADV permette la lettura di tutti i tipi di segnale elettrico.

Il mod. DW-ADVX permette la lettura di tutte le scale e può essere utilizzato come unità di acquisizione dati a due canali (fino a 7000 dati per canale), nel menu SETUP dispone infatti della possibilità di impostare l'intervallo di acquisizione dati. Nella modalità di acquisizione dati il display continuerà ad aggiornare i dati in tempo reale.

I modelli DW-ADV e DW-ADVX dispongono di un'uscita seriale/USB (usando il convertitore fornito dalla SIM STRUMENTI) che permette un facile settaggio e scarico dei dati direttamente su PC.

Applicazioni

Lettura manuale e/o automatica della strumentazione.



DATAVIEW

Unità di acquisizione dati manuale

Caratteristiche tecniche

Modello	DW-BSE	DW-ADV	DW-ADVX
Nr. Canali		2	
Convertitore		16 bit	
Ingresso 2mV/V	*	•	•
Ingresso ±20mV	*	•	•
Ingresso ±200mV	*	•	•
Ingresso ±2V	*	•	•
Ingresso ±5V	*	•	•
Ingresso 4-20mA	*	•	•
Funzione HOLD	•	•	•
Funzione OFFSET	•	•	•
Funzione MEM	•	•	•
Nr. memorie	99	99	14000
Alimentazione interna		Batteria 12V 2.3Ah	
Alimentazione esterna		12Vcc	
Uscita seriale / USB**	-	•	•
Velocità di com. (Baud)	-	9600	9600
Temp. di funzionamento		-20 ÷ +60 °C	
Protezione		IP65	
Dimensioni		166x208x82 mm	
Peso		1.850 Kg	

Accessori

Alimentatore	DW000-AX-PS01
Cavo alimentazione accendisigari	DW000-AX-CPS1
Cavo collegamento scheda di centralizzazione	DW000-AX-CCB1
Scheda di centralizzazione	DW000-AX-JBDW
Cavo con 4 coccodrilli (monocanale)	DW000-AX-C401
Cavo con 6 coccodrilli (bi-canale)	DW000-AX-C601
Kit di comunicazione (cavo USB, driver e software DATAVIEW)	DW000-AX-SWDW

• di serie - non disponibile * a richiesta

** Utilizzando il convertitore fornito dalla SIM STRUMENTI

DATAFLOW

Unità di acquisizione dati manuale per portata



Descrizione

L'unità di acquisizione dati DATAFLOW è un sistema di lettura compatto e maneggevole che permette, inserendo una formula di calcolo, di leggere i segnali elettrici, provenienti dai sensori di livello o di portata prodotti dalla SIM STRUMENTI e trasformarli in portata.

L'unità DATAFLOW dispone di una tastiera a membrana e di un display che permette di visualizzare la portata istantanea e quella totale, nonché il dato dello strumento (il livello).

Dispone inoltre delle funzioni HOLD e OFFSET ed ha la capacità di memorizzare fino a 7000 dati per canale, completi di data e ora.

La centralina è dotata di 8 GAIN di conversione del dato in unità fisiche (1 prefissato e 7 programmabili), in modo da facilitare la lettura del dato.

La centralina DATAFLOW è dotata al suo interno di una batteria ricaricabile che permette una grande autonomia.

Applicazioni

Lettura portata in tubi, canali ecc.



DATAFLOW

Unità di acquisizione dati manuale per portata

Caratteristiche tecniche

Nr. Canali	2
Convertitore	40000 punti
Ingresso 2mV/V	*
Ingresso $\pm 20\text{mV}$	*
Ingresso $\pm 200\text{mV}$	*
Ingresso $\pm 2\text{V}$	*
Ingresso $\pm 5\text{V}$	*
Ingresso 4-20mA	*
Funzione HOLD	•
Funzione OFFSET	•
Funzione MEM	•
Nr. memorie	14000
Alimentazione interna	Batteria 12V 2.3Ah
Alimentazione esterna	12Vcc
Uscita seriale / USB	•
Velocità di com. (Baud)	9600
Temp. di funzionamento	$-20 \div +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Protezione	IP65
Dimensioni	166x208x82 mm
Peso	1.850 Kg

Accessori

Alimentatore	DW000-AX-PS01
Cavo alimentazione accendisigari	DW000-AX-CPS1
Cavo USB	DW000-AX-CRS1
Software DATAVIEW / DATAFLOW	DW000-AX-SWDW

• di serie - non disponibile * a richiesta

ED-06/22

INCLAB

Centralina Inclinometrica



Descrizione

Il sistema di misura in dotazione al sistema inclinometrico è la centralina INCLAB che permette all'operatore, attraverso una tastiera ed un visualizzatore, di settare, leggere e registrare i dati immagazzinati.

La centralina di acquisizione dati INCLAB, permette di registrare i dati sia in modalità manuale a pulsante (trigger), sia in modalità automatica a tempo, settando l'intervallo di registrazione secondo le preferenze dell'operatore. In entrambi i casi, ad avvenuta registrazione la centralina emetterà un segnale acustico.

SIM STRUMENTI fornisce, su richiesta, un avvisatore acustico e visivo esterno installato sul pulsante trigger.

La centralina INCLAB dispone di un'uscita seriale RS232 che ne permette il collegamento ad un PC per il settaggio dei dati e per la ricezione delle misure effettuate.

Essendo dotato di una modalità TEST, l'INCLAB permette inoltre di controllare il funzionamento del sistema inclinometrico.

La centralina inclinometrica INCLAB può essere collegata sia ad una sonda avente il sensore servoaccelerometrico che ad una con il sensore a pendolo. SIM STRUMENTI dispone di un pacchetto software INCLAB Manager e Processing. Il software Manager permette di settare la centralina e di scaricare i dati registrati durante le letture e dispone di un database con tutti i dati delle letture effettuate nel tempo permettendo di settare i dati del tubo da leggere, con semplicità. Il software Processing permette invece sia di elaborare e diagrammare i dati inclinometrici, fornendo indicazioni temporali sul movimento franoso in atto, sia di stampare i dati ed i grafici elaborati.

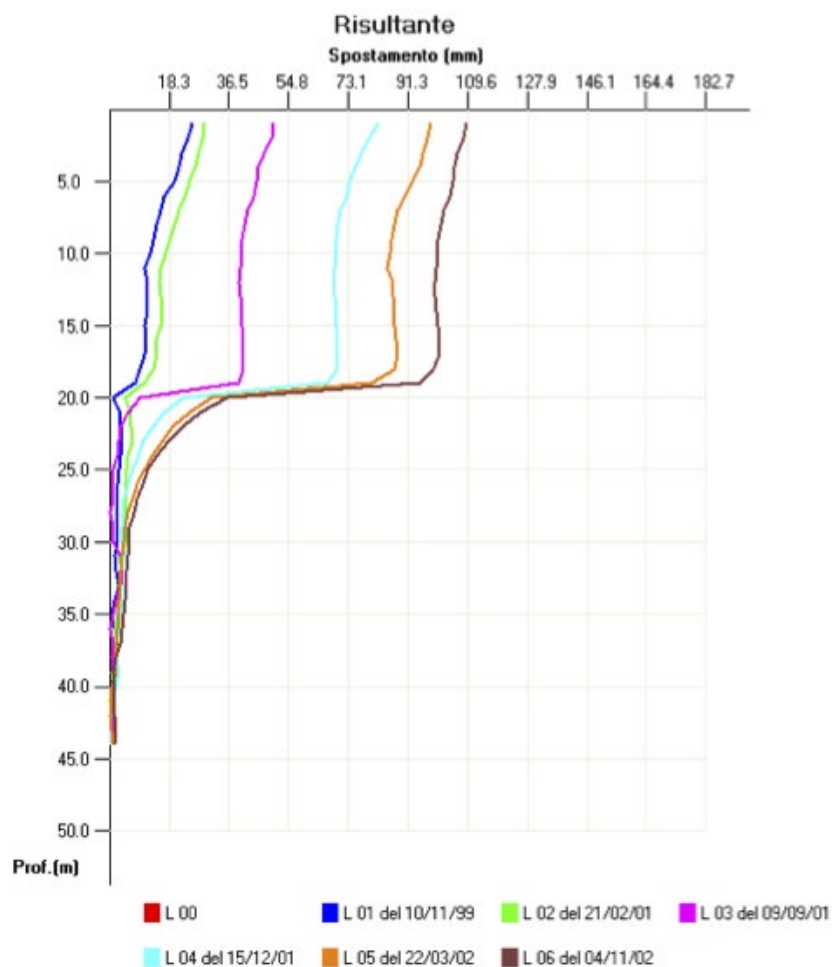
Applicazioni

Lettura e acquisizione di dati inclinometrici.



INCLAB

Centralina Inclinometrica



Caratteristiche tecniche

Modello	INCLAB
Sensore collegabile	Servoaccelerometro biassiale
Ingressi	2
Alimentazione	12Vcc ±20000 punti
Risoluzione	(40000 sin alpha con sensore a 30°) (80000 sin alpha con sensore a 15°)
Intervallo acquisizioni	0.5, 1 mt
Profondità massima	100, 200 mt
Memoria	30 misure (4 guide x 200 mt)
Guide	2, 4
Comunicazione	RS232
Velocità (baud)	9600
Display	LCD 4x20 caratteri, Retroilluminato
Tastiera	a membrana
Temp. di funzionamento	-20 ÷ +70 °C
Dimensioni	267x197x115 mm
Peso	1.8 Kg

Accessori

Cavo seriale	IN910-AX-CRS1
Cavo Trigger	IN910-AX-CT01
Cavo Trigger con segnale acustico e visivo	IN910-AX-CT02
Cavo collegamento rullo-inclab	IN910-AX-CC01
Alimentatore da rete 220V	IN910-AX-PS01
Cavo alimentazione accendisigari	IN910-AX-CPS1

ESTRUDAT

Centralina estrusometrica



Descrizione

Il sistema di misura in dotazione all'estrusometro è la centralina ESTRUDAT che permette all'operatore, attraverso una tastiera ed un visualizzatore, di settare, leggere e registrare i dati immagazzinati.

La centralina di acquisizione dati ESTRUDAT, permette di registrare i dati in modalità manuale a pulsante (trigger), ad avvenuta registrazione la centralina emetterà un segnale acustico.

SIM STRUMENTI fornisce, su richiesta, un avvisatore acustico e visivo esterno installato sul pulsante trigger.

La centralina ESTRUDAT dispone di un'uscita seriale RS232 che ne permette il collegamento ad un PC per il settaggio dei dati e per la ricezione delle misure effettuate.

Essendo dotato di una modalità TEST, l'ESTRUDAT permette inoltre di controllare il funzionamento del sistema.

SIM STRUMENTI dispone di un pacchetto software ESTRUDAT Manager e Processing. Il software Manager permette di settare la centralina e di scaricare i dati registrati durante le letture. Il software Processing permette invece sia di elaborare e diagrammare i dati estrusometrici, fornendo indicazioni temporali sul movimento in atto, sia di stampare i dati ed i grafici elaborati.

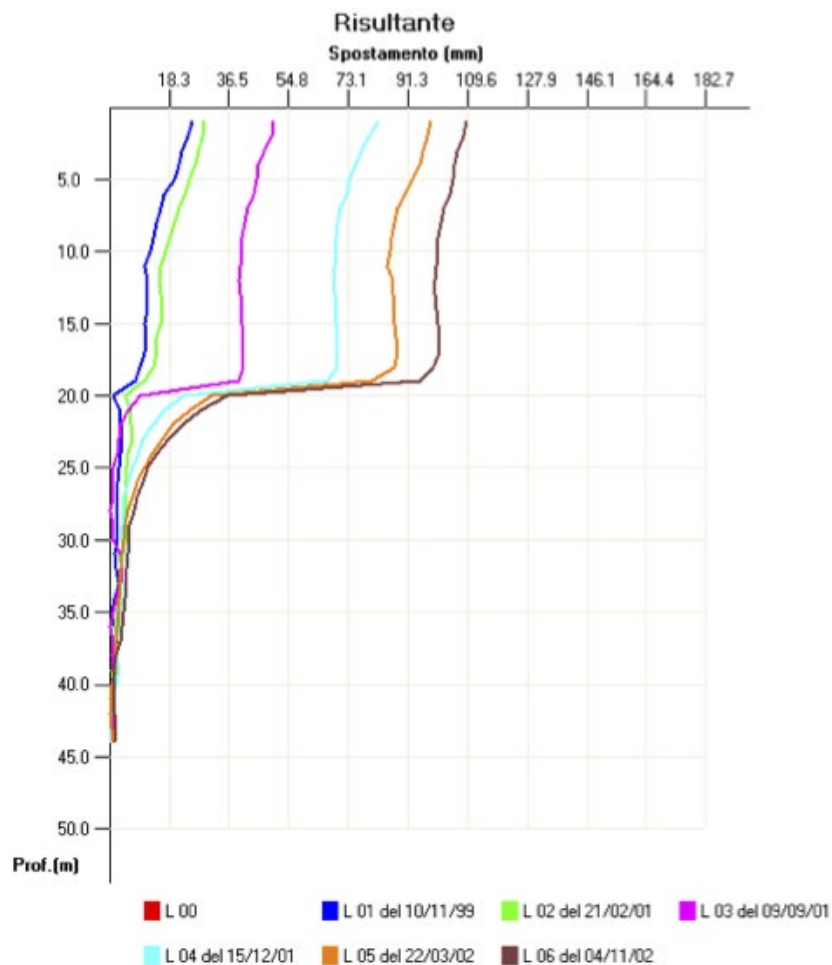
Applicazioni

Lettura e acquisizione di dati estrusometriche.



ESTRUDAT

Centralina estrusometrica



Caratteristiche tecniche

Segnale	4-20mA
Ingressi	2
Alimentazione	30Vcc
Risoluzione	±20000 punti
Intervallo acquisizioni	1 mt
Profondità massima	200 mt
Memoria	30 misure
Comunicazione	RS232
Velocità (baud)	9600
Display	LCD 4x20 caratteri, Retroilluminato
Tastiera	a membrana
Temp. di funzionamento	-20 ÷ +70 °C
Dimensioni	300 x 250 x 190 mm
Peso	5 Kg

Accessori

Cavo seriale	IN910-AX-CRS1
Cavo Trigger	IN910-AX-CT01
Cavo Trigger con segnale acustico e visivo	IN910-AX-CT02
Cavo collegamento rullo-centralina	IN910-AX-CC01
Alimentatore da rete 220V	IN910-AX-PS01
Cavo alimentazione accendisigari	IN910-AX-CPS1

PC320

Controllore di processo



Descrizione

La centralina PC320 è un controllore di processo affidabile ed è adatta alla misura di sensori con uscita a 2 o 3 fili. La PC320 è programmata di default per 12 tipi di sensori diversi con la loro unità ingegneristica. La centralina ha dei tasti funzione e un visualizzatore digitale in modo che sia possibile la programmazione con un sensore definito dall'utente.

È possibile inserire 2 o 3 punti di calibrazione per linearizzare il proprio sensore; per i sensori non lineari come il misuratore di flusso è disponibile un polinomio di terzo grado.

Durante il funzionamento sul visualizzatore appariranno i seguenti dati: il tipo di sensore utilizzato, la lettura media nell'intervallo scelto, l'unità ingegneristica e lo stato dei relè (n. 4). Sono disponibili altri due tipi di visualizzazione: uno che visualizza il valore minimo e massimo del sensore dall'ultimo reset; l'altro in cui appare lo stato dei 4 relè in tempo reale e la lettura del sensore che ha causato il cambio di stato dei relè.

La retroilluminazione del visualizzatore può essere spenta per risparmio energetico.

La centralina è disponibile in versione ad alimentazione di rete oppure con funzionamento a batteria.

A richiesta è possibile aggiungere una memoria in modo da rendere la centralina oltre che controllore di processo anche unità di acquisizione dati.

Applicazioni

Controllo di misura dei sensori.



PC320

Controllore di processo

Caratteristiche tecniche				
Modello	PC320AC	PC320AC D	PC320DC	PC320DC D
Alimentazione	90-220 Vcc		12Vcc o 18-24Vcc	
Consumo	34mA + corrente sensore + 4-20Ma in uscita			
Risoluzione sensore	Max 7 digits, Auto-floating			
Ingresso sensore 2 fili	•	•	•	•
Ingresso sensore 3 fili	•	•	•	•
Ingresso 4-20mA	•	•	•	•
Ingresso 0-1V	•	•	•	•
Ingresso 0-5V	•	•	•	•
Data Logger USB	-	•	-	•
Display	2 linee x 16 caratteri, LCD, Retroilluminato			
Tastiera	A membrana con 8 tasti			
Uscita analogica	4-20 mA scalato			
Uscite allarme	4 Relè indipendenti SPDT			
Dimensioni	180x130x35 mm			
Peso	0.454 Kg			
Accessori				
Alimentatore	PC320-AX-PS01			

• di serie - non disponibile

FL555

Computer di flusso



Descrizione

I computer di flusso della serie FL555 sono indicatori controllati da un microprocessore che trasformano i segnali dei sensori in valori di portata. Sono dotati di tastiera funzioni per la programmazione e di visualizzatore digitale che indica la portata istantanea ed il totalizzatore. Prevedono l'inserimento di una password in modo da evitare manomissioni, variazioni dei settaggi e per impedire il ripristino totale.

Sono disponibili tre modelli:

- FL555-01 alimentato a batteria
- FL555-02 con alimentatore esterno
- FL555-03 con alimentatore esterno e uscita 4-20mA.

Sono disponibili con montaggio a muro oppure con montaggio a pannello.

I modelli -01 e -02 hanno due uscite ad impulsi: una scalata ed una passante, mentre il modello -03 ha due uscite ad impulsi scalate ed un'uscita 4-20mA. Le uscite ad impulsi possono essere impostate come uscite di allarme.

I computer di flusso della serie FL555 sono alloggiati in custodie robuste con protezione IP67, in opzione eventuale coperchio di protezione.

Il modello FL555-03 può essere collegato ad uno dei sistemi di acquisizione dati (MINILOG, MYLOG, NATUN) da noi forniti.

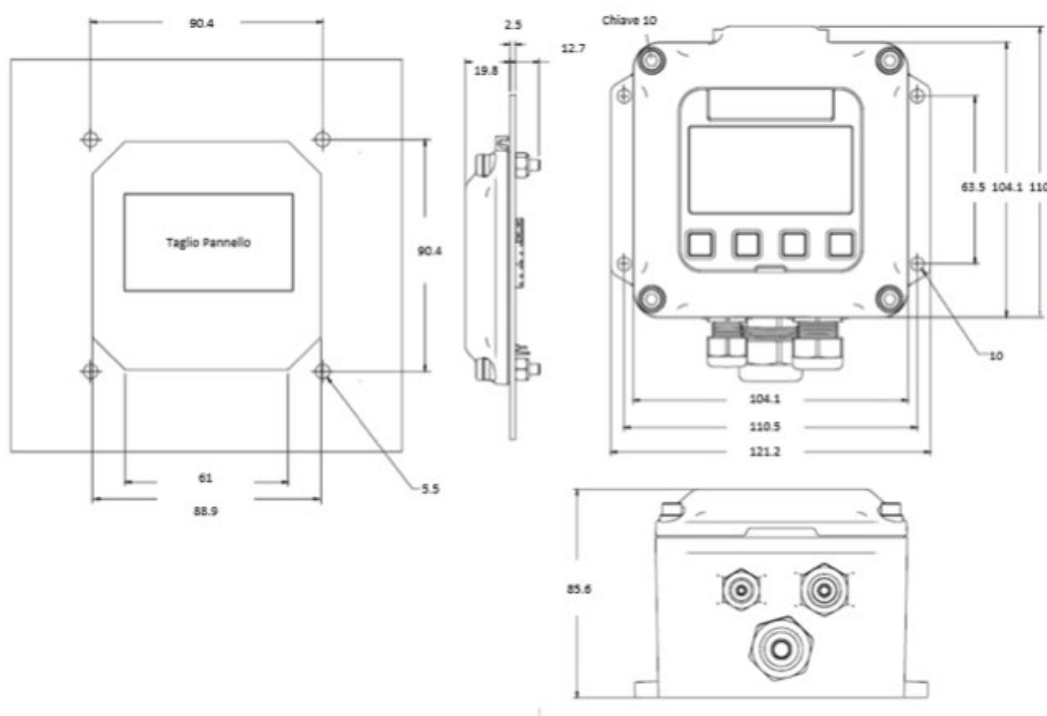
Applicazioni

Misura della portata in tubi.



FL555

Computer di flusso



Caratteristiche tecniche

Modello	FL555-01		FL555-02	FL555-03
Alimentazione	Bat "C" 3.6V al litio		7-30Vdc	7-30Vdc
Display	Istantanea	5 digit		
	Totalizzatore	8 digit		
Unità di misura	Istantanea	Gal o Lit o OZ o ft3 o m3 /sec/min/hh/dd; ML/dd; MilGal/day		
	Totalizzatore	Gal; MGal; Lit; ML; ft3; m3; Mft3; MilGal; Ounce		
Settaggio "P"	0.1 – 99999.9 unità/impulso			
Settaggio "K"	0.001 – 999999.999			
Inserimento uscita allarme	0.1 – 99999.9			
Ingresso segnale	Micropower GMR		Impulso da 5V o contatto pulito	
Temp. di funzionamento	0 ÷ 55°C			
Protezione	IP67 ; NEMA 4X			
Uscite	Impulso 1	Uscita scalata, allarme alto o allarme basso		
	Impulso 2	Passante		Uscita scalata, allarme alto o allarme basso
	Corrente	-		4-20mA
	Max. Voltaggio	3.6V		45V
	Isolamento	300V		150V

Accessori

Coperchio di protezione	FL555-CO
Alimentatore esterno	FL555-AL
Alimentatore esterno con doppia alimentazione	FL555-AL2

MYLOG

Sistema di acquisizione dati



Descrizione

L'unità di acquisizione dati MYLOG, progettata e prodotta dalla SIMSTRUMENTI, è un datalogger compatto, versatile ed economico; le sue piccole dimensioni ed i suoi ridotti consumi lo rendono adatto ad un monitoraggio mirato in un punto, ove si necessiti di dati giornalieri, senza incorrere in un monitoraggio complesso. Il MYLOG è particolarmente adatto ad essere inserito all'interno dei vari strumenti di misura in modo da ridurre costi ed ingombri.

L'unità MYLOG può essere collegata a tutti gli strumenti prodotti dalla SIMSTRUMENTI ed essere fornita con il sensore già collegato oppure con una scatola di centralizzazione. Progettata per essere utilizzata con diversi tipi di alimentazione, al momento dell'ordine se ne potrà scegliere il tipo, considerando sensore, frequenza e durata del monitoraggio.

L'unità MYLOG verrà alloggiata all'interno di un contenitore le cui dimensioni e materiale dipenderanno dalle diverse necessità, dalle batterie e dagli accessori scelti.

Gli intervalli di acquisizione sono programmabili da 1min a 24 ore ed esiste anche la funzione "Scan" che permette di controllare gli allarmi di ogni singolo canale, con una frequenza programmabile da 1min a 24 ore.

La funzione WARM UP, programmabile da 1 a 60 secondi, permette di erogare corrente allo strumento prima di effettuare la lettura, in modo da stabilizzarla. Al collegamento, l'unità MYLOG fornisce tutti i dati di parametrizzazione memorizzati al suo interno, nonché lo stato della batteria. I dati vengono salvati in una memoria FLASH in grado di memorizzare 128.000 dati, oltre a data e ora.

E' possibile collegare l'unità MYLOG ad un modem GSM.

Applicazioni

Collegata a piezometri, inclinometri fissi da parete con sensore di temperatura, misuratori di giunti, sensori di temperatura e umidità etc.



MYLOG

Sistema di acquisizione dati

Caratteristiche tecniche	
N. canali	2
Convertitore	16 bit
Ingressi disponibili	±10mV, ±200mV, ±2V, 4-20mA*
Controllo batteria	✓
Funzione tempo reale	✓
N. di telefono memorizzati	6
Messaggi di allarme	1 per ogni canale + messaggio principale
Invio dati per SMS	✓
Uscita allarme	Impulso 0V e/o messaggi SMS**
Funzione Warm Up	Programmabile da 1 a 60 sec
Alimentazione interna (standard)	Batteria 9V 1.2Ah Pacchetto batteria 3x3.6V 1200mAh
Alimentazione esterna	Da 3.6-24Vcc***
Memoria per canale	64000 dati
Consumo	0.01mA standby 20mA collegamento; 30mA lettura
Alimentazione sensori	Alimentazione -0.8V
Uscita seriale (USB)	✓
Velocità di com. (Baud)	9600, 57600
Temp.di funzionamento	-20 ÷ +70 °C
Intervallo di lettura	Programmabile da 1min a 24 ore
Intervallo di scansione	Programmabile da 1min a 24 ore
Protezione	IP68 per la custodia in inox IP63 per la custodia in ABS
Dimensioni	Per pacchetto batterie 3x3.6V 1200mAh Ø32x260mm Per pacchetto batterie 4x3.6V 1200mAh Ø32x260mm Per batteria 9V 1.2Ah 100x64x40mm
Peso / Materiale	Per pacchetto batterie 3x3.6V 0.480Kg. / Inox Per pacchetto batterie 4x3.6V 0.480Kg. / Inox Per batteria 9V 1.2Ah 0.200Kg / ABS

Accessori	
Batteria 9V 1.2Ah	MLY AX-0912
Pacchetto batterie 3x3,6V 1200mAh	LY-AX-3612
Pacchetto batterie 4x3,6V 1200mAh	LY-AX-4612
Scheda allarme completa di tasti TEST e REST e relè bistabile	ML-LY-SA
DC/DC per alimentazione sensori +15Vcc	ML-LY-DC15
Kit di comunicazione (cavo USB, driver e software VEDO)	ML-LY-COM
Scatola di centralizzazione (2CH)	LY-JB
Materiale	ABS
Dimensioni	100x64x40mm

- * Specificare per ogni canale il tipo di sensore che verrà collegato.
- ** Per l'impulso allarme è disponibile una scheda relè e per il messaggio via SMS è disponibile un modem GSM modello MDS-BSE.
- *** Specificare all'ordine se si necessita di un'alimentazione esterna.

MINILOG

Sistema di acquisizione dati

L'unità di acquisizione dati MINILOG è un datalogger compatto ed economico, in grado di rispondere a tutte le esigenze e compatibile con tutta la strumentazione fornita dalla SIM STRUMENTI. Realizzata in 3 versioni standard, programmabili in modo da essere versatili, ha un ottimo rapporto qualità/prezzo (possono essere collegati tipi diversi di strumenti alla stessa unità). Il MINILOG è alimentato da una batteria a 9V in grado di alimentare anche la maggior parte della strumentazione ad essa collegata. Essa garantisce un'autonomia di 7 anni in standby mentre, in fase di acquisizione, la durata della batteria dipende dagli intervalli di acquisizione e dai tipi di strumenti collegati (es. per un'acquisizione di 4 misuratori di spostamento, 6 volte al giorno, la centralina avrà un'autonomia di circa 3 anni). Inoltre, se necessario, può anche essere collegata ad una fonte di alimentazione esterna.

Gli intervalli di acquisizione sono programmabili da 10 secondi a 24 ore ed esiste anche la funzione "Scan", che permette di controllare gli allarmi di ogni singolo canale, con una frequenza programmabile da 10 secondi a 24 ore.

La funzione "Warm up" permette di erogare corrente allo strumento da 1 a 60 secondi prima della lettura, in modo da stabilizzarla.

I dati vengono memorizzati in una memoria a stato solido in grado di acquisire fino a 32.000 dati.

Le centraline MINILOG possono essere collegate ad un'unità switch mod. ML-SW che può accogliere fino ad 8 centraline MINILOG, in modo da costituire un datalogger a 32 canali; in questo modo la comunicazione via seriale è unica per tutte le centraline. Inoltre è possibile collegare un modem sia al MINILOG che allo switch.

Il MINILOG è posto all'interno di un contenitore stagno in poliestere rinforzato, le cui dimensioni dipendono dal numero di canali e/o accessori richiesti.

Il software VEDO fornito con il datalogger è in grado di gestire tutti i parametri ed elaborare i dati in sito o da remoto.



Applicazioni

Collegato a piezometri, teste estensimetriche munite di trasduttori di spostamento, catene inclinometriche, sensori di conducibilità, stazioni meteo etc.



MINILOG

Sistema di acquisizione dati

Caratteristiche tecniche			
Modello	ML-4CH	ML-PT	ML-PTX
N. canali	4	2	2
Convertitore	16 bit	8 bit	8 bit
Ingresso 4-20mA	•	-	-
Ingresso ±2V	•	-	-
Ingresso ±200mV	•	-	-
Ingresso PT100	-	•	•
Ingresso impulsi	-	8 bit	8 bit
totalizzatore	-	16 bit	32 bit
Ingresso ±5V	*	-	-
Ingresso ±20mV	•	-	-
Funzione test	•	•	•
Uscita allarme	•	-	-
Funzione allarme	Impulso +V e/o Messaggio SMS (via modem)		
Funzione Warm Up	•	•	•
Nr. tel. memorizzati	6		
Messaggi SMS	1 per canale + 1 principale		
Alimentazione interna	Batteria 9V 1200Ah		
Alimentazione esterna	9-24Vcc		
Memoria per canale	8190 dati	16000 dati	8190 dati
Uscita Seriale/USB**	•		
Consumo	0.01mA standby 20mA collegamento PC + consumo sensori 30mA lettura + consumo sensori		
Velocità di com. (Baud)	9600		
Temp.di funzionamento	-20 ÷ +70 °C		
Intervallo di lettura	Programmabile da 10 sec a 24 ore		
Intervallo di scansione	Programmabile da 10 sec a 24 ore		
Protezione	IP65		
Dimensioni base	75x55x190 mm		
Peso	0.600 Kg		

Accessori	
Batteria 9V	ML000-AX-PS09
Alimentatore da rete 220Vac/12Vdc	ML000-AX-PS01
Cavo alimentazione accendisigari	ML000-AX-CPS1
Cavo alimentazione batteria esterna	ML000-AX-CPSE
Kit staffe di fissaggio a parete	ML000-AX-MW01
Kit di comunicazione (cavo USB, driver e software VEDO)	ML-LY-COM
Scheda allarme completa di tasti TEST, RESET e di un relè bistabile	ML-LY-SA
Modem GSM/GPRS	MDS-BSE
DC/DC alimentazione sensori ±15	ML-LY-DC1515

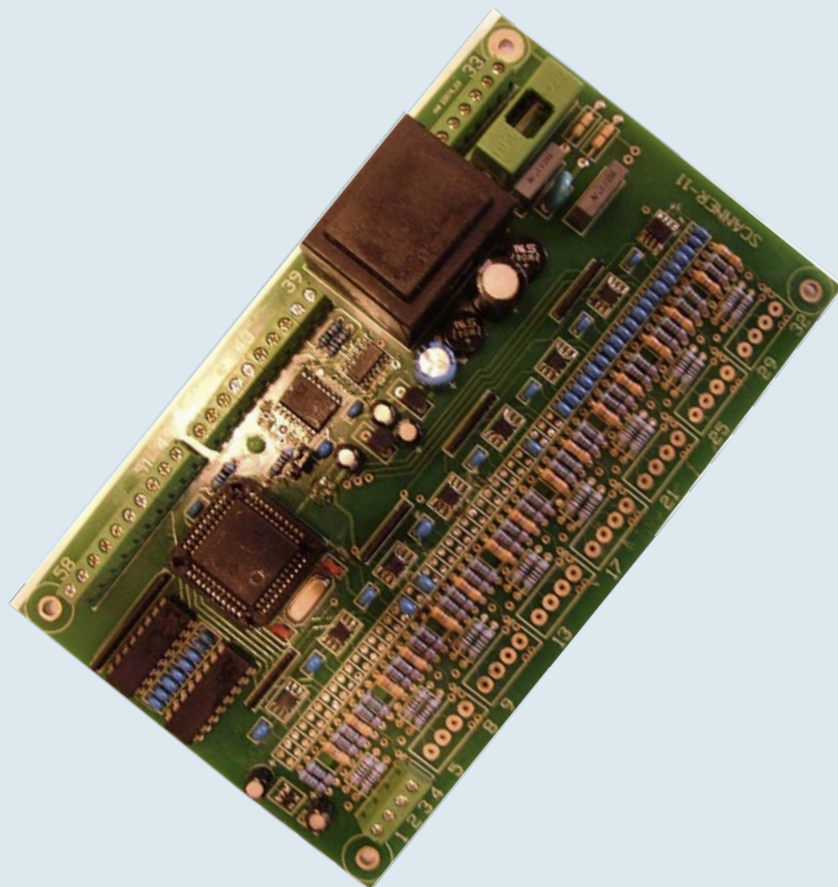
• di serie - non disponibile * a richiesta

** Con convertitore SIM STRUMENTI

ED-06/22

NATUN

Rete di acquisizione dati



Descrizione

NATUN è un sistema di acquisizione dati basato su schede A/D gestite da un microprocessore e collegate tra loro attraverso una o più linee seriali RS485.

Il sistema può essere collegato su più linee, dove ogni linea può contenere fino a 32 schede A/D da 8 canali; il sistema ha un massimo di 600 canali.

Il NATUN è gestito da un computer centrale dotato di un software in grado di acquisire ed elaborare tutti i canali in tempo reale, nonché di memorizzarli e spedirli ad un indirizzo e-mail oppure ad un sito scelto dal cliente.

Le linee che raccolgono le schede A/D sono collegate al computer tramite delle porte USB.

Le schede A/D sono di tipologie diverse: per sensori in corrente 4÷20mA, per sensori con uscita in Volt oppure per sensori PT100; la scelta va effettuata all'ordine.

Ogni scheda ha un suo indirizzo che può essere modificato in sito tramite un dip switch posto sulla scheda stessa.

Le schede sono dotate di una separazione galvanica totale tra la parte di comunicazione e la parte di acquisizione dati.

Ogni scheda è dotata di 8 circuiti A/D (uno per ogni canale) indipendenti tra loro, in modo da velocizzare il tempo di acquisizione (un'acquisizione al secondo di tutti i canali contemporaneamente). Per tutti i canali collegati, il tempo necessario per l'aggiornamento è di circa un minuto.

Il computer centrale è in grado di gestire anche delle schede allarme; ogni scheda è dotata di otto relè in uscita.

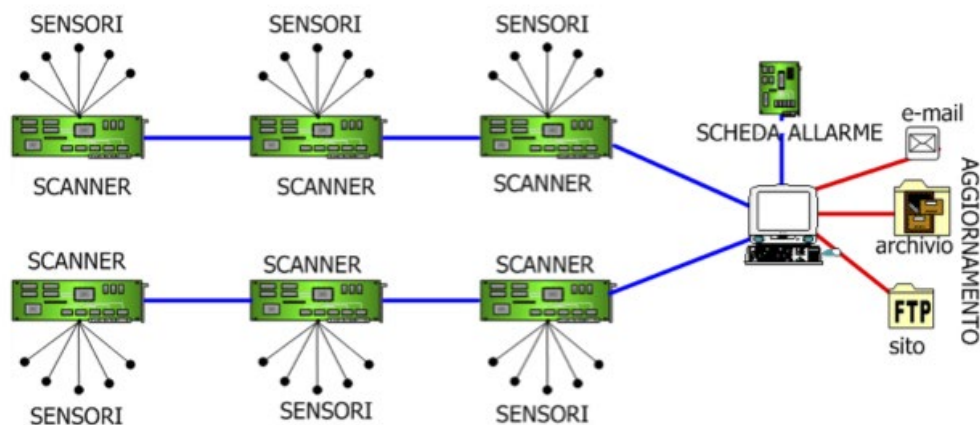
Applicazioni

Monitoraggio idrogeologico, geofisico, geotecnico, rilevamento dati meteorologici, ecologici, ambientali, etc.



NATUN

Rete di acquisizione dati



Caratteristiche tecniche

Convertitore A/D	±18bit	
Ingressi schede	0-20 mV, 0-200 mV, 0-2 V, 0-20 V , 0-20mA , 4-20mA, PT100, digitali*	
N. canali	8 canali per scheda (max 600 canali) max 32 schede per linea	
Alimentazione sensori	scheda di alimentazione* +24V dc, +12V dc, +5V dc, +2V dc, +1 mA dc	
Alimentazione esterna	220Vcc	
Alimentazione interna	24Vcc	
Consumo	4VA ogni scheda	
Dimensioni	Scheda scanner	162 x 95 mm
	Modulo A/D	62 x 25 mm
	Scheda alim. sensori	90 x 95 mm
	Scheda allarme	120 x 140 mm

Accessori

Scanner da 4-20mA	NT01-AX-0420
Scanner da ±2V	NT01-AX-0202
Scanner da ±200mV	NT01-AX-2020
Scanner da ±20mV	NT01-AX-0202
Scheda Allarme	NT01-AX-0800
Scheda Allarme	NT01-AX-AB00**
Trasformatore 230-24 Vac 300 Va)	NT01-AX-2024

* Da specificare all'ordine

** Specificare l'alimentazione desiderata per esempio: per 24V A+24, B = + o ± ;00 = 24, 12ecc per 1 mA segnare Am01

ED-06/22

MD

Modem GSM/GPRS

2G/3G/4G



Descrizione

I modem GSM/GPRS della serie MD sono stati specificamente progettati per trasmissioni dati derivanti dai datalogger. Sono costruiti con un robusto corpo industriale in alluminio.

Sono dotati di due connettori, uno per l'alimentazione ed uno per l'ingresso seriale **RS232**. È inoltre presente uno slot per l'inserimento della scheda telefonica.

I modem vengono forniti con: cavi di alimentazione, antenna ed un connettore seriale.

I modem della serie MD sono collegabili a tutti i sistemi di acquisizione dati forniti da SIM STRUMENTI e presentano le seguenti funzionalità:

- **DATI** - Trasmissione dati ad un sito via FTP (*tutti i modelli*)
- **SMS** - Invio messaggi SMS di allarme (*tutti i modelli*)
- **CSD** - Collegamento alla centralina da remoto, utilizzando un'altro modem (*solo per mod. MD2*)

Applicazioni

Collegamento remoto.



MD

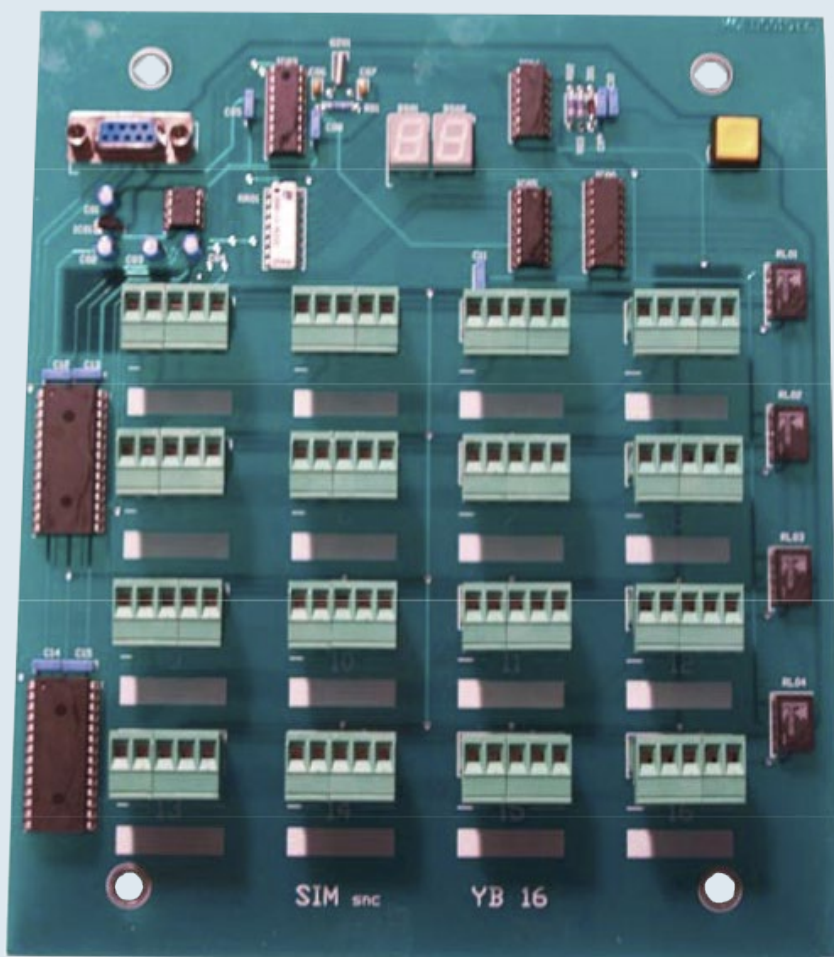
Modem GSM/GPRS

2G/3G/4G

Caratteristiche tecniche			
Modello	MD2	MD3	MD4
Generazione	2G	3G	4G
Comunicazione	GSM / GPRS		
Frequenza	850/900/1800/1900 MHz		
Velocità	85.6 Kbit/S		
Alimentazione	5-30 Vcc		
Temp. di funzionamento	-20 ÷ +60 °C		
Umidità	Max. 85%		
Dimensioni	72x53.5x26 mm		
Peso	0.089 Kg		
Trasmissione			
Velocità	Fino a 115200bps (Default 9600 bps)		
Versione	GSM 07.05 / 07.07		
Modalità	Non trasparente		
SMS	MO/MT Text & PDU mode		
Configurazione di default	9600, 8, N, 1, Nessuno		
Funzione CSD	✓	-	-
Interfaccia			
Antenna	Connettore SMA/F maschio		
Alimentazione	Connettore Micro FIT F 2Pin		
Status	Led		
Seriale	Connettore Sub DB9F HD		
Accessori			
Alimentatore 12V		MD-AX-A1	
Cavo USB Modem/PC		MD-AX-MP	
Cavo seriale Modem/Datalogger		MD-AX-ML	

JB

Schede di centralizzazione



Descrizione

Le schede di centralizzazione sono state progettate per varie esigenze di lavoro e vengono prodotte in varie dimensioni a seconda della loro capacità di collegamento in relazione al numero di strumenti e di cavi collegabili:

- Schede di centralizzazione per il collegamento degli strumenti e la loro lettura con centralina manuale DATAVIEW;
- Schede di centralizzazione per il collegamento degli strumenti ad un'unità di acquisizione dati con un unico cavo multipolare;
- Schede di centralizzazione per il collegamento a catena su cavo multipolare, dove su ogni scheda sono montati diversi strumenti collegati ad un'unica unità di acquisizione dati;
- Schede di centralizzazione per il prolungamento dei cavi (giunte), o per l'inserimento di una protezione anti-fulmini.

SIM STRUMENTI offre, su richiesta, due tipi di resine, per aumentare la tenuta delle scatole di centralizzazione. La prima, al silicone, permette una facile manutenzione e il successivo ripristino delle giunzioni all'interno della scatola. La seconda di tipo epossidico, rende la giunzione adatta a grandi pressioni e prolungate immersioni.

Applicazioni

Giunzione tra cavi, commutazione tra strumentazione etc.



JB

Schede di centralizzazione

Caratteristiche tecniche				
Modello	JBSC	JB01	JBLT	JB04
Ingressi	-	6	8	10
Uscite	-	6	8	40
Canali max collegabili	1	1	2	4
Protezione	IP68	IP65	IP65	IP65
Dimensioni (mm)	Ø15 x 80	55x55x37	110x75x55	190x75x55
Materiale	PVC	Poliestere	Poliestere	Poliestere
	INOX*	rinforzato	rinforzato	rinforzato
Note	Antifulmine			

Modello	JBDW	JB16
Ingressi	80	64
Uscite	DB9 (DATAVIEW)	40
Canali max collegabil	16	16
Commutatore digitale	•	-
Protezione	IP65	
Dimensioni	300 x 200 x 160 mm	
Materiale	Poliestere	

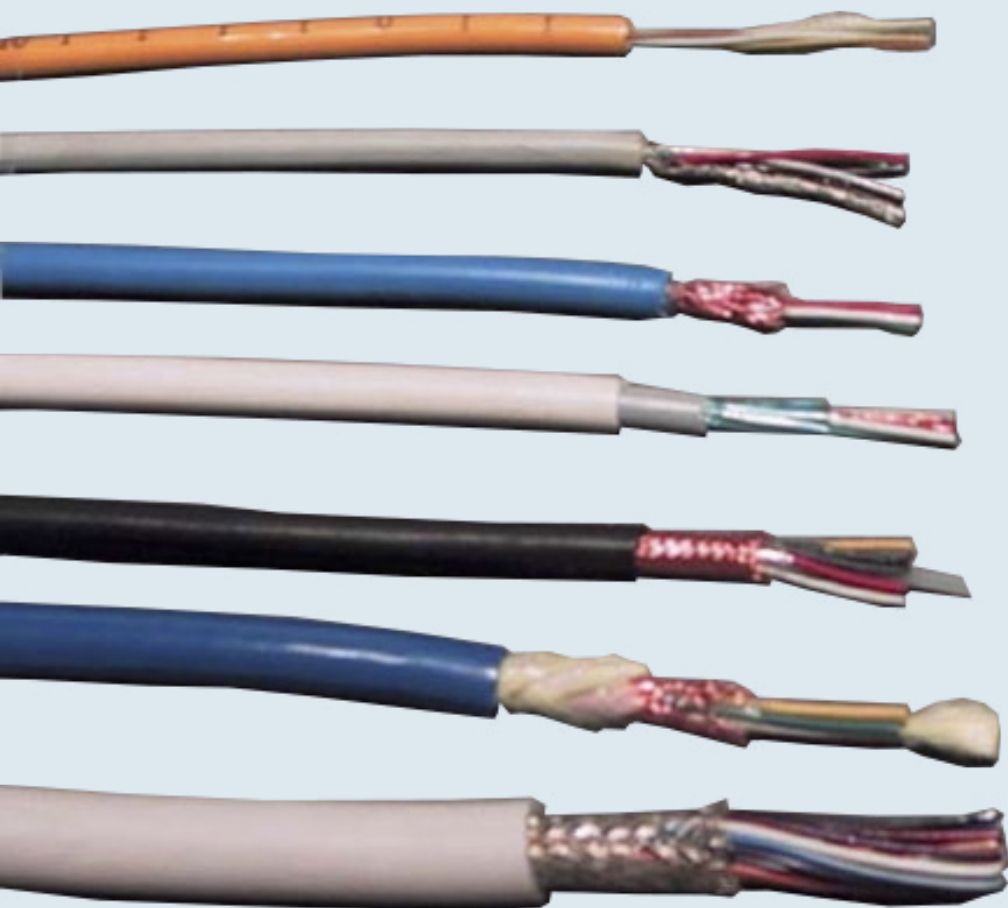
Accessori	
Staffe di montaggio (DW, 16)	JBS-AX-MW01
Kit resina al silicone	JBS-AX-RSS1
Kit resina epossidica (90 gr.)	JBS-AX-RSE1
Kit resina epossidica (210 gr.)	JBS-AX-RSE2
Kit capicorda	JBS-AX-KT01
Morsetto estraibile 5 pin	JBS-AX-TEB5
Cavo collegamento DATAVIEW	JBS-AX-CCB1
Pressacavo M10 metallico	JBS-AX-GM10
Pressacavo M12 metallico	JBS-AX-GM12
Pressacavo PG7 plastico	JBS-AX-GP07
Pressacavo PG16 plastico	JBS-AX-GP16
Pressacavo PG9 metallico	JBS-AX-GM09

• di serie - non disponibile * a richiesta

ED-06/22

CB

Cavi di collegamento



Descrizione

I cavi SIM STRUMENTI sono stati progettati per varie esigenze ed ogni cavo è adatto ad un'applicazione diversa.

I cavi SIM STRUMENTI garantiscono un eccellente collegamento tra strumento ed unità di lettura.

Per garantire una buona trasmissione dei segnali elettrici, in particolar modo anche di quelli deboli, i cavi sono stati schermati in modo da eliminare tutti i disturbi elettrici.

Per garantire una corretta resistenza dei cavi sottoposti a sforzi di allungamento, i cavi sono stati dotati di un'anima in kevlar ed in qualche caso anche di una treccia in kevlar.

Per garantire la loro impermeabilità sono stati dotati di una guaina speciale, in alcuni cavi anche di guaina antisgraffio ed in altri ancora la guaina è a protezione marina.

Inoltre sono disponibili dei cavi dotati di un tubicino in nylon per la compensazione atmosferica.

Applicazioni

Collegamento tra strumentazione e unità di lettura.



CB

Cavi di collegamento

Caratteristiche tecniche					
Cavo	4022	6022	6022k	2015kf	4015kf
Conduttori	4	6	6	2	10
Diametro	5.6	5.0	8.0	4.7	4.7
Conduttore	Rame Rosso	Rame Rosso	Rame Stagnato	Rame Stagnato	Rame Stagnato
Guaina esterna	PVC	PVC	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Guaina interna	Polietilene	Polietilene	PVC		
Schermatura	Rame Rosso	Rame Rosso	Rame Rosso		
Rinforzo			Traccia e Anima in Kevlar	Anima in Kevlar	Anima in Kevlar
Colore	Blu	Blu	Blu	Blu	Giallo
Resistenza di isolamento MΩ x Km a 20°	>2000MΩ >2000MΩ >2000MΩ >2000MΩ >2000MΩ				

Note Centimetrato su guaina esterna

Cavo	2022t	6022t	40022	4022m	40022m
Conduttori	2	6	40	4	40
Diametro	5.0	7.5	12.5	5.8	11.3
Conduttore	Rame Stagnato	Rame Stagnato	Rame Rosso	Rame Rosso	Rame Rosso
Guaina esterna	Poliuretano	Poliuretano	PVC	Poliuretano Etere	Poliuretano Etere
Guaina interna				Polietilene	Polietilene
Schermatura	Alluminio con filo di continuità	Rame Stagnato	Rame Rosso	Rame Rosso	Rame Rosso
Rinforzo			Traccia e Anima in Kevlar	Anima in Kevlar	Anima in Kevlar
Colore	Blu	Blu	Blu	Blu	Blu
Resistenza di isolamento MΩ x Km a 20°	>2000MΩ >2000MΩ >2000MΩ >2000MΩ >2000MΩ				

Note Tubo Ø0.5/1.5 Tubo Ø1.5/2.5 Marine Grade Marine Grade

Accessori	
Kit di cablaggio	CBS-AX-KT01
Kit di cablaggio stagno	CBS-AX-KT02

ED-06/22



SIM STRUMENTI SNC

Via Merendi 42
20007 CORNAREDO (MI)
ITALIA

Tel: +39 0297003039

Fax: +39 0297290167

www.simstrumenti.com

info@simstrumenti.com