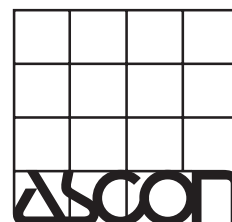


Registratori ibridi YOKOGAWA configurabili, da 180 mm a 1, 2, 3, 4, 6, 12, 18 o 24 canali linea RC180



I

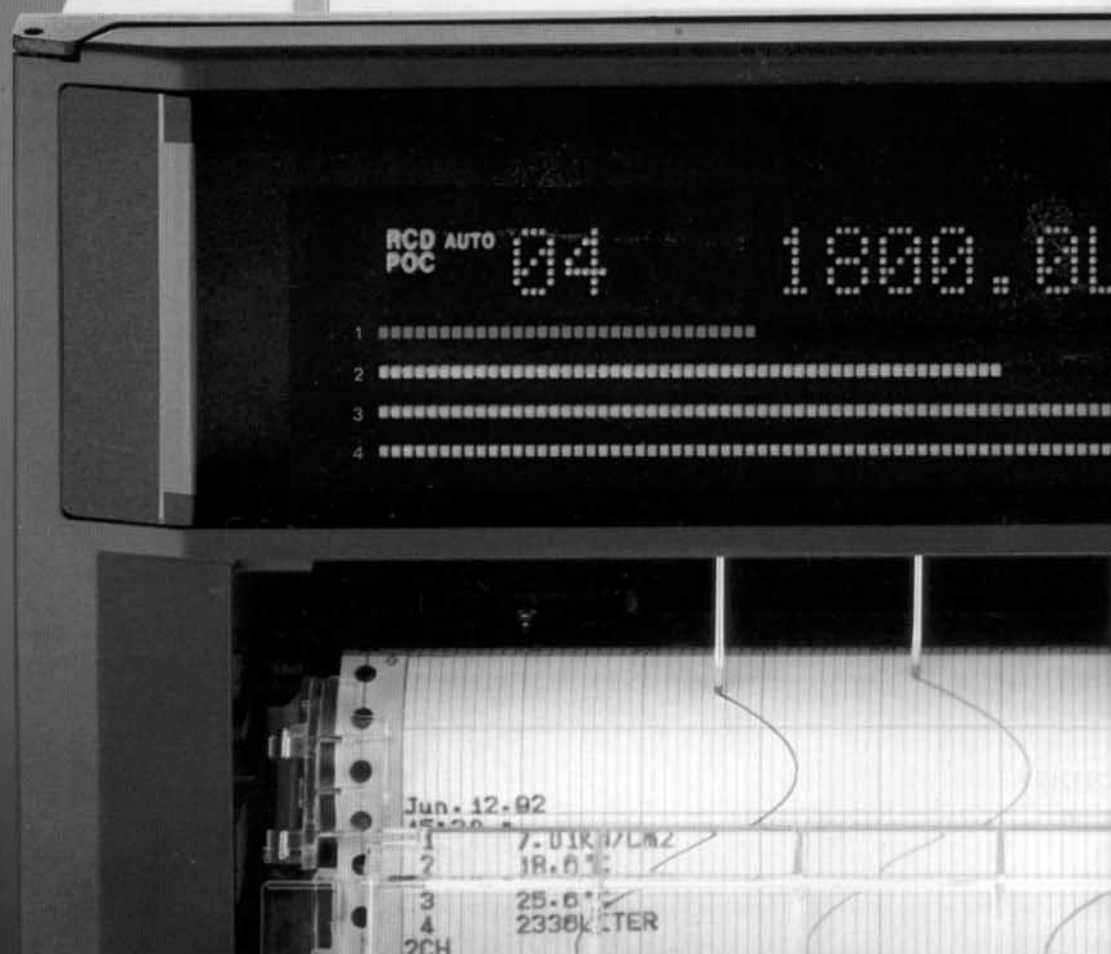
Certificata ISO 9001



ASCON spa

20021 Bollate - (Milano) Italy - Via Falzarego, 9/11 - Tel. +39 02 333 371 - Fax +39 02 350 4243
<http://www.ascon.it> e-mail info@ascon.it

La frontiera della registrazione industriale





R180



Compatto ed ultra-affidabile

- Tecnologia priva di contatti in una unità compatta e leggera. Solo 220 mm di profondità.
- Portello a tenuta per impieghi in difficili condizioni ambientali.
- Registrazione migliorata e di più facile comprensione.

Funzioni avanzate

- Modelli fino a 4 penne.
- Registrazione rapida: 6 tracce/10 sec.; 24 punti/30 sec.
- Ingressi universali. Ogni ingresso è idoneo per mV, V, TC, RTD, contatti.
- Largo spettro di opzioni. Comunicazione RS422a, funzioni matematiche (+, -, ×, ÷, Min, Max, Media, Sommatoria, ecc.), interfaccia per memory card, 2-4-6-12-24 relè di allarme, display in francese-tedesco e cambio ora legale.

Facile da usare

- Dialogo interattivo per la programmazione.
- Ampio display a matrice di punti luminosi per valori misurati con unità ingegneristiche.



Un progetto nuovo per fornire la potenza della elettronica superintegrata con l'affidabilità del posizionamento senza contatti ...tutto in un registratore a 4 penne o a 24 canali profondo soltanto 220 mm.

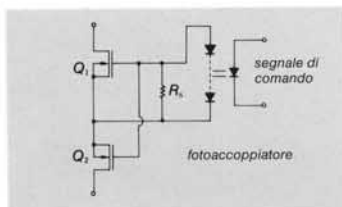
Compatto, leggero, robusto il $\mu R1800$ raggruppa i benefici funzioni-affidabilità delle moderne tecnologie.

Scanner statico ad alto potere di rottura

La scansione degli ingressi, nei modelli a 6 tracce, avviene mediante relé allo stato solido appositamente progettati e realizzati da Yokogawa.

Questi relé a tecnologia MOSFET sono azionati da un fotoaccoppiatore e resistono fino a 1500 Vcc con perdita inferiore a 1 nA. Risultato: alta affidabilità, alta velocità di scansione (6 punti in 2,5 sec), silenzioso, durata virtualmente infinita.

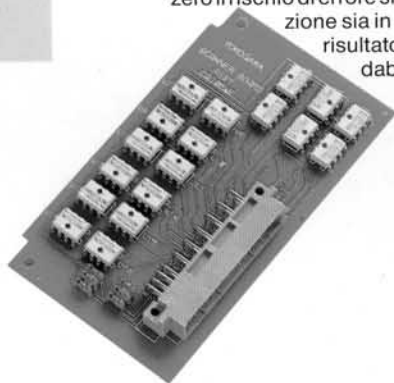
La corrente che attraversa il LED del fotoaccoppiatore provoca nella serie dei fotodiodi una tensione sufficiente a comandare i relé statici Q1 e Q2.



(Laboratorio Yokogawa per test EMI)

Integrazione della progettazione, produzione e controllo della qualità

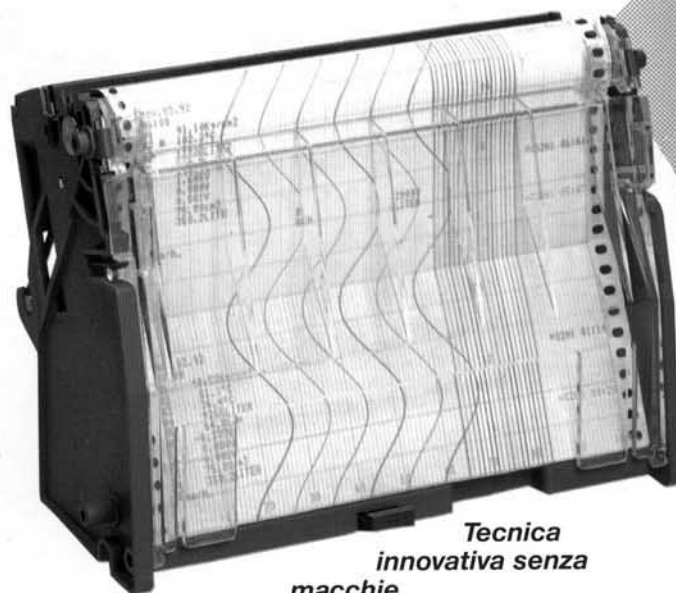
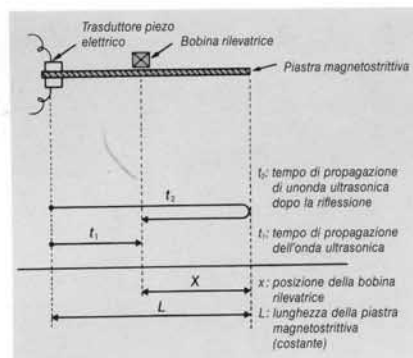
I criteri costruttivi sono profondamente rinnovati ed automatizzati per ridurre a quasi zero il rischio di errore sia nelle fasi di costruzione sia in quelle di collaudo. Il risultato è una qualità e affidabilità di livello eccezionale.



Posizionamento pennini senza contatti

La posizione dei pennini è rilevata in base al tempo che un impulso, generato da un trasduttore piezoelettrico, impiega per propagarsi a velocità ultrasonica in una piastra magnetostrittiva.

Questo metodo elimina completamente i contatti striscianti dei potenziometri convenzionali che compromettono la durata di funzionamento.



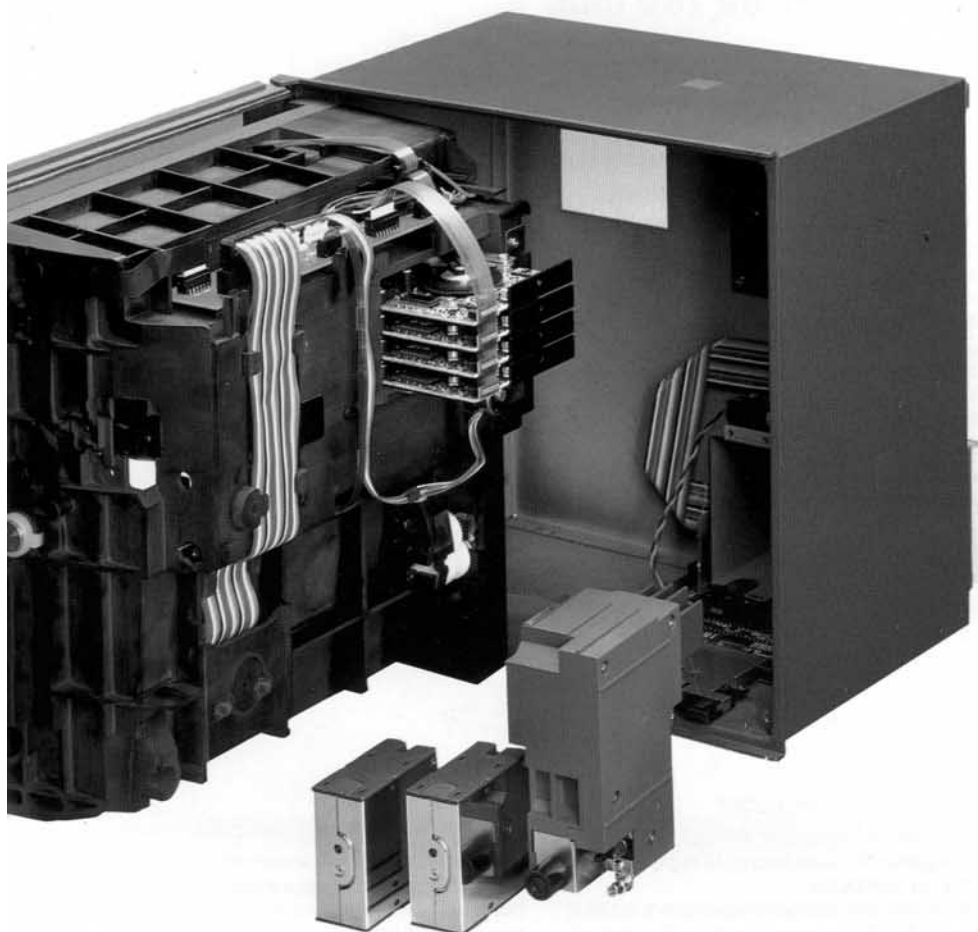
Tecnica innovativa senza macchie

Lungo la linea di piegatura della carta a Z i registratori convenzionali presentano tracce deboli od interrotte alle alte velocità di registrazione, mentre alle basse velocità si riscontrano macchie e piccoli strappi. Il nuovo rullo scanalato del RC 180 elimina questi inconvenienti ed aumenta la durata dei pennini.



Portello a tenuta IP54

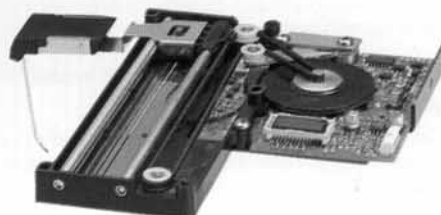
Il portello frontale è realizzato secondo le norme DIN 40050-IP54 per la tenuta alla polvere e gli spruzzi.



Servomotori senza spazzole

Per poter montare 4 gruppi di posizionamento penne in una custodia 288 x 288 mm DIN occorre disporre di un servomotore ultrapiatto.

Accettando la sfida, Yokogawa ha progettato un servomotore potente con solo 11,5 mm di spessore senza contatti e spazzole.

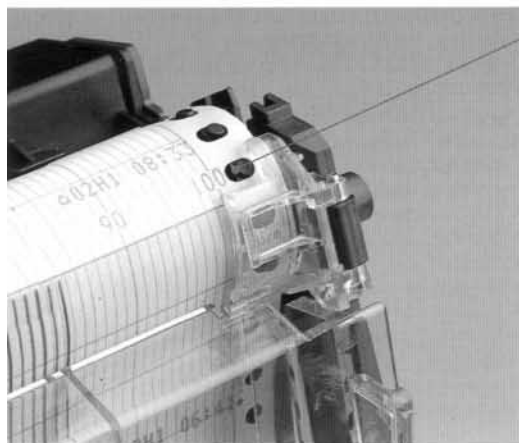


Nei motori cc convenzionali, dove le bobine girano col rotore, la corrente agli avvolgimenti deve essere commutata mediante collettore e spazzole.

Questi contatti striscianti sono soggetti a continua usura e rappresentano il fattore principale che determina la durata del motore.

Al contrario nei motori senza spazzole, un magnete permanente gira col rotore, mentre gli avvolgimenti dello statore sono commutati elettronicamente.

Questi motorini ultrapiatti sono montati direttamente sul circuito di posizionamento della penna, evitando contatti e collegamenti aggiuntivi, assicurando una elevata affidabilità di registrazione per molti anni di impiego.



Rocchetto mobile

L'impiego del rocchetto mobile consente di migliorare il sistema di avanzamento carta eliminando inconvenienti causati dalle variazioni di temperatura ed umidità.

Compatto

Grazie all'elevato livello d'integrazione tutti i modelli hanno la stessa profondità di solo 220 mm. E sono anche leggeri: 8,8 Kg. per il modello a 24 punti, 8,9 Kg. per il modello a 4 penne.

ASIC =

basso consumo + alta affidabilità

Mediante l'integrazione dei circuiti con tecnologia ASIC (Application Specific Integrated Circuit).

Yokogawa ha ridotto drasticamente il numero dei componenti ed il consumo di energia. Per esempio, l'amplificatore a guadagno programmabile ed il convertitore A/D sono ora combinati in un solo chip (= A/D LSI). Inoltre, anche il circuito di servoposizionamento è stato convertito in un chip. Con questa tecnologia si riducono le parti, la possibilità di guasti, il consumo ed il riscaldamento a tutto vantaggio della affidabilità.

Norme EMI e di sicurezza

Ad ulteriore conferma della qualità ed affidabilità, i registratori industriali Yokogawa sono realizzati in conformità alle norme di sicurezza e delle interferenze elettromagnetiche (EMI).

Norme di sicurezza: IEC 348

Norme EMI: EN 55011 gruppo 1 classe A

RC 180 è l'ideale per la misura e per la totalizzazione delle portate perché provvisto di funzioni matematiche e di smorzamento dei disturbi.



Funzioni avanzate in un registratore da 180 mm.

Nuove interessanti funzioni sono ora disponibili per risolvere problemi di monitoraggio e per la sorveglianza intelligente.

Fino a quattro penne!

Tante funzioni e quattro penne distinte entro uno spazio limitato 288 x 288 mm DIN.

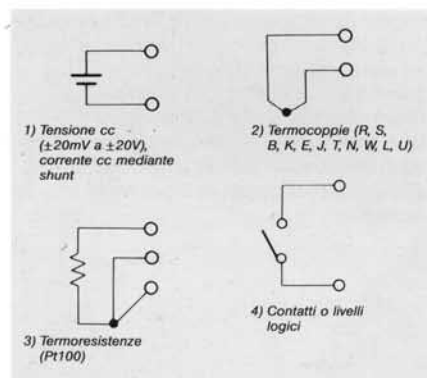
Scrittura a punti veloce: (24 punti/30 secondi)

Nei modelli a 6 tracce l'aggiornamento delle tracce avviene ogni 10 sec. Con la sua alta velocità di acquisizione dati e con l'ampia scelta di opzioni e di formati di registrazione è possibile soddisfare quasi tutte le esigenze di monitoraggio.

Ingressi universali programmabili dal frontale

Con gli ingressi universali è possibile selezionare liberamente il tipo di ingresso senza agire su DIP switches o senza dover sostituire i circuiti di entrata.

La programmazione è molto semplice mediante tasti frontali ed ogni canale viene individualmente abilitato per misure di mV, V, termocoppie, termoresistenze o contatti.



Display analogico e digitale

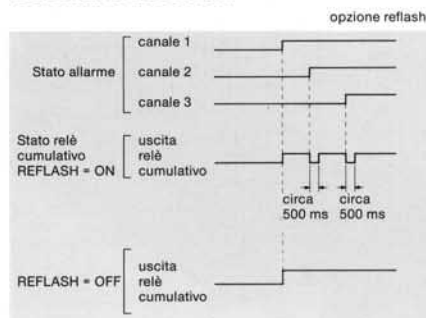
Le misure sono visualizzate simultaneamente sia in forma analogica mediante bargraph con risoluzione 1%, sia in forma digitale mediante matrice di punti luminosi.



Numerose funzioni di allarme

Per ogni canale si possono scegliere 4 soglie tra i 6 tipi di allarme disponibili: alto, basso, deviazione min/max, rapido aumento, rapida diminuzione.

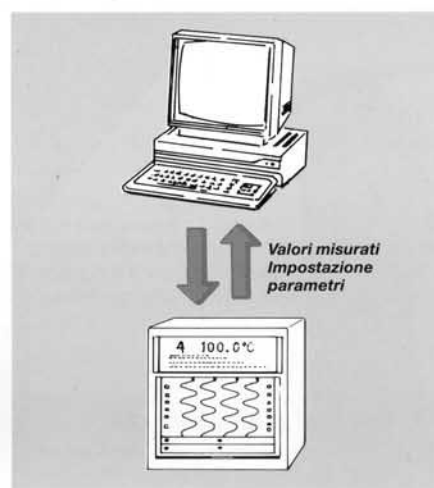
A richiesta le soglie di allarme sono associabili a relé, di allarme che possono essere 2-, 4-, 6-, 12-, o 24 e configurati per svolgere funzioni AND, OR, riassuntivo con reflash, autoritenuta con reset, isteresi, normalmente eccitati o diseccitati.



Uscita per computer

L'interfaccia opzionale RS422 consente il collegamento multidrop di 16 registratori ad un solo computer.

I valori misurati possono essere indirizzati al computer che, se necessario, può ricevere e modificare i parametri impostati.



Ingresso per memory card

Con questa opzione è possibile acquisire su memory card i valori misurati così pure salvare una o più programmazioni dei parametri impostati.

Con molta comodità i dati acquisiti verranno registrati in play back od inviati a computer tramite lettore di memory card.



Potenti funzioni di calcolo

L'opzione del modulo matematico consente di effettuare calcoli senza l'impiego di personal computer. I risultati possono essere registrati o trasmessi con la comunicazione.

Le funzioni metematiche disponibili sono: +, -, ÷, x, SQR, ABS, LOG, EXP, operazioni logiche e relazionali, calcoli statistici temporali: max, min, media, totalizzazioni.

Telecomandi

L'opzione dei telecomandi consente di selezionare facilmente con la tastiera frontale 5 delle seguenti 11 funzioni comandabili da contatti esterni:

- Marcia/arresto registrazione
- Cambio velocità carta
- Stampa valori digitali
- Stampa messaggi (fino a 5, testo libero)
- Avviamento stampa periodica
- Avviamento/reset calcoli statistici (con opzione / M1)
- Avviamento raccolta dati in memory card (con opzione/E1)

Display ad Alta velocità a Matrice di punti. Facile da Usare

Display grande, brillante con matrice 5x7 punti luminosi, realizzato per una comoda lettura dei valori misurati e degli allarmi. La programmazione viene eseguita in modo interattivo, facile, alla portata di tutti.

Le informazioni luminose del display sono chiare e facilmente interpretabili anche a distanza.

Indicazione digitale

- 1 Numero di canale o TAG (selezionabile, max 7 caratteri)
- 2 Tipo di allarme
- 3 Valore misurato
- 4 Unità ingegneristiche (max 6 caratteri)

Indicatori di stato

- 5 Registrazione attivata RCD
- 6 Compensazione sfasamento penne POC
- 7 Programmazione in corso RCD
- 8 Display in scansione automatica AUTO
- 9 Display in scansione manuale MAN
- 10 Display selezionato su data e ora CLK
- 11 Allarme ALM
- 12 Fine carta CHT (con opzione F1)
- 13 Allarme batteria tampone BAT

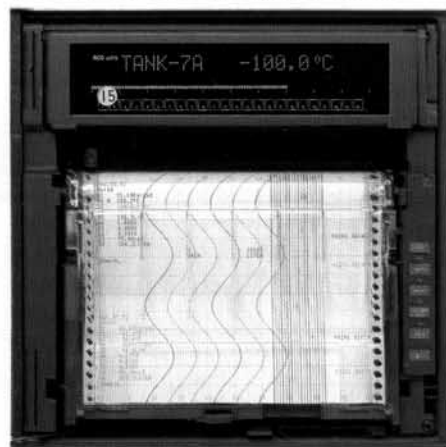
Bargraph

- 14 I valori misurati o calcolati sono rappresentati in forma analogica con bargraph avente risoluzione 1% con inizio a sinistra o in centroscale. Sono inoltre rappresentate le posizioni delle soglie di allarme.
- 15 Segnalazione individuale dei canali in allarme (modelli a 6 tracce).



(Modello a 4 penne)

Display con sigla (tag) di canale



(Modello a punti con 24 canali)

Tastiera

(Modo operativo)

- 16 Per cambiare i dati sul display e per commutare dal modo operativo a quello di programmazione premendo il tasto per 3 secondi.
- 17 Per selezionare la stampa dei valori misurati ed il listato dei parametri impostati.
- 18 Riconoscimento allarmi.
- 19 Avanzamento veloce della carta.

(Modo programmazione)

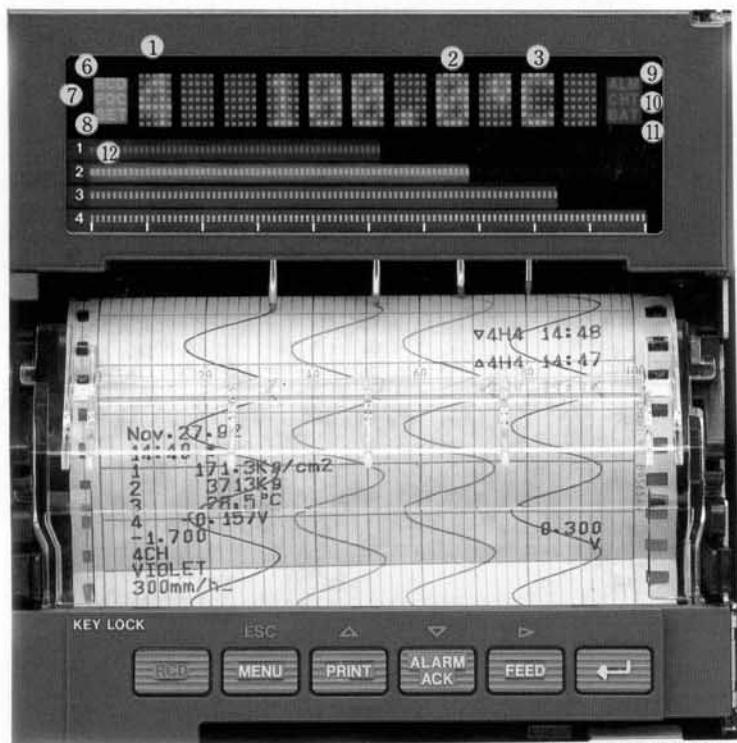
- 20 Per ritornare alla condizione iniziale.
- 21 Per incrementare un valore o selezionare un parametro.
- 22 Per diminuire un valore o selezionare un parametro.
- 23 Muove il cursore a destra.

(Modo operativo o di programmazione)

- 24 Avviamento/Arresto registrazione.
- 25 Avviamento stampa digitale o listato dei parametri, funzione di "Enter" durante la parametrizzazione.
- 26 Chiave blocco programmazione.

Display grande, brillante con matrice 5x7 punti luminosi, realizzato per una comoda lettura dei valori misurati e degli allarmi. La programmazione viene eseguita in modo interattivo, facile, alla portata di tutti.

Le informazioni luminose del display sono chiare e facilmente interpretabili anche a distanza.



Modello a 4 penne

Valori digitali

- ① Numero di canale
- ② Valore misurato
- ③ Unità (3 caratteri selezionabili)
- ④ Anno, mese, giorno (display su CLOCK)
- ⑤ Ore, minuti e secondi (display su CLOCK)

Indicatori di stato

- ⑥ Registrazione attivata
- ⑦ Compensazione sfasamento penne
- ⑧ Programmazione in corso
- ⑨ Allarme
- ⑩ Fine carta (con opzione /F1)
- ⑪ Allarme batteria tampone

Bargraph

- ⑫ I valori misurati o calcolati sono rappresentati in forma analogica con bargraph avente risoluzione 1% con inizio a sinistra o in centroscale. Sono inoltre rappresentate le posizioni delle soglie di allarme.
- ⑬ Segnalazione individuale dei canali in allarme (modelli a 6 tracce).

Display interattivo per una facile programmazione

Il tasto **MENU** premuto per tre secondi consente al display di passare dal modo operativo normale (valori misurati, allarmi, data, ora, ecc...) al modo di programmazione (campi di misura, soglie di allarme e parametri vari).

[Programmazione di un campo]

- ① Premere 3 secondi il tasto **MENU** per passare dal modo operativo a quello di programmazione.
- ② Selezionare il tipo di ingresso desiderato agendo con i tasti su/giù (Δ , ∇) quindi premere il tasto invio $\blacksquare$.
- ③ Seguire le indicazioni interattive del display usando i tasti su/giù/cursore (Δ , ∇ , $\triangleright$) per definire i valori di inizio e fondo scala, ecc., infine premere invio $\blacksquare$.

- ④ Quando appare "SET OK" la programmazione del campo per quel canale è completata. Premere 3 secondi il tasto **MENU** per passare dal modo di programmazione a quello operativo.

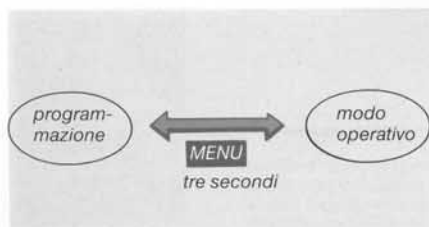
Schermo per programmazione campo



Schermo per selezione tipo ingresso

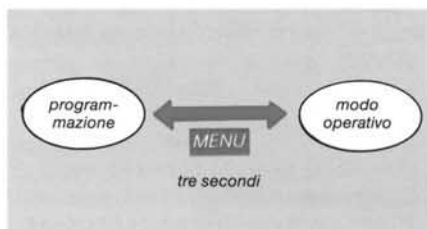


Schermo per valore inizio scala



Display interattivo per una facile programmazione

Il tasto **MENU** premuto per tre secondi consente al display di passare dal modo operativo normale (valori misurati, allarmi, data, ora, ecc...) al modo di programmazione (campi di misura, soglie di allarme e parametri vari).



[Programmazione di un campo]

① Premere 3 secondi il tasto **MENU** per passare dal modo operativo a quello di programmazione.

② Selezionare il tipo di ingresso desiderato agendo con i tasti su/giù (Δ , ∇) quindi premere il tasto invio $\square$

③ Seguire le indicazioni interattive del display usando i tasti su/giù/cursore (Δ , ∇ , $\triangleright$) per definire i valori di inizio e fondo scala, ecc, infine premere invio $\square$

④ Quando appare "SET OK" la programmazione del campo per quel canale è completata. Premere 3 secondi il tasto **MENU** per passare dal modo di programmazione a quello operativo:

Schermo per programmazione campo



Schermo per selezione tipo ingresso



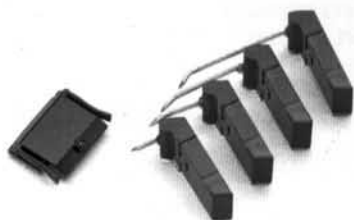
Schermo per valore inizio scala



Una miriade di funzioni e facile da usare

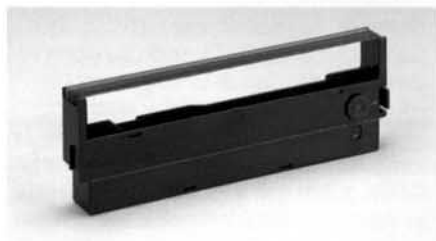
Cartucce con pennino

Le cartucce d'inchiostro con pennino sono ad innesto rapido per una comoda sostituzione.



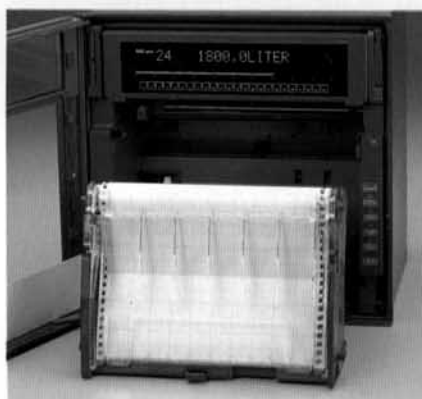
Nastrocassetta (modelli a punti)

La sostituzione della nastrocassetta è estremamente facile.



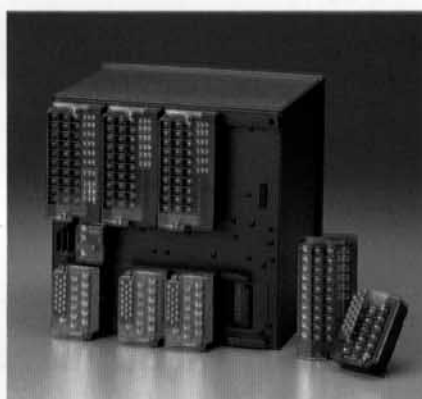
Gruppo carta asportabile

La sostituzione della carta diagrammale è molto facilitata.

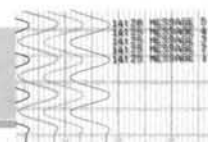


Morsettiere asportabili

Le morsettiere d'ingresso e di uscita sono asportabili per facilitare i collegamenti.



Sono disponibili 5 messaggi per evidenziare le condizioni del processo.



Specifiche

Ingressi

Numero ingressi

1, 2, 3, 4 (penne), 6, 12, 18, e 24 (punti)

Ingresso	Campo	Campo misurabile
Tensione CC (V)	20mV	-20,00 a 20,00mV
	60mV	-60,00 a 60,00mV
	200mV	-200,0 a 200,0mV
	2V	-2,000 a 2,000V
	6V	-6,000 a 6,000V
	20V	-20,00 a 20,00V
Termocoppie (TC)	R *1	0,0 a 1760,0°C
	S *1	0,0 a 1760,0°C
	B *1	0,0 a 1820,0°C
	K *1	-200,0 a 1370,0°C
	E *1	-200,0 a 800,0°C
	J *1	-200,0 a 1100,0°C
	T *1	-200,0 a 400,0°C
	N *2	0,0 a 1300,0°C
	W *3	0,0 a 2315,0°C
	L *3	-200,0 a 900,0°C
	U *4	-200,0 a 400,0°C
Termoresistenze (RTD)	Pt100 *5	-200,0 a 600,0°C
	JPt100 *5	-200,0 a 550,0°C
Contatti	DI 1: Livello logico	(ON = >2,4V) (OFF = <2,4V)
	DI 2: Contatto	aperto/chiuso

*1 R, S, B, K, E, J, T: ANSI, IEC584, DIN IEC584, JIS C 1602-1981

*2 N: Nicrosil-Nisil, IEC584, DIN IEC584

*3 W: W-5%Re-W-26%Re (Hoskins Mfg Co)

*4 L: Fe-CuNi, DIN43710, U: Cu-CuNi, DIN43710

*5 Pt100: JIS C1604-1989, JIS C1606-1989, IEC751, DIN IEC751

JPt100: JIS C1604-1981, JIS C1606-1989

Per ingressi con segnali in corrente continua usare resistore shunt.

Tipo ingresso	Campo	Misura (digitale)		Registrazione (analogica)	
		Precisione misura	Risoluzione	Precisione registrazione	
Tensione CC (V)	20mV	±(0,2% lettura+3 cifre)	10µV	Precisione misura ±(0,3% ampiezza di registrazione)	
	60mV	±(0,2% lettura+2 cifre)	10µV		
	200mV	±(0,2% lettura+2 cifre)	100µV		
	2V	±(0,1% lettura+2 cifre)	1mV		
	6V	±(0,3% lettura+2 cifre)	1mV		
	20V	±(0,3% lettura+2 cifre)	10mV		
Termocoppie (TC)	R	±(0,15% lettura+1°C)	0,1°C	Precisione misura ±(0,3% ampiezza di registrazione)	
	S	ma R, S: 0 a 100°C, ±3,7°C			
	B	100 a 300°C, ±1,5°C			
	B	400 a 600°C, ±2°C (non specificato sotto 400°C)			
	K	±(0,15% lettura+0,7°C) ma -200 a -100°C ±(0,15% lettura+1°C)			
	E	±(0,15% lettura+0,5°C)			
	J	±(0,15% lettura+0,5°C) ma J: -200 a 100°C			
	T	±(0,15% lettura+0,7°C)			
	N	±(0,15% lettura+0,7°C)			
	W	±(0,15% lettura+1°C)			
Termoresistenze (RTD)	Pt100	±(0,15% lettura+0,3°C)	0,1°C	Precisione misura ±0,3% ampiezza di registrazione	
	JPt100				

Ampiezza di registrazione = 180 mm

I valori di precisione indicati nella tabella si riferiscono alle seguenti condizioni di riferimento:

temperatura 23°C ±2°C; umidità 55% ±10% UR; frequenza alimentazione 50/60Hz, tensione alimentazione da 90 a 132V, da 180 a 250Vca, tempo riscaldamento iniziale oltre 30 min. non influenzato dal funzionamento di altri strumenti.

Precisione della compensazione del giunto freddo (oltre 0°C):

±0,5°C per K, J, E, T, N, L, U

±1°C per R, S, B, W

Intervallo di misura:

125 ms (modelli a penne)

2,5 sec/24 canali (modelli a punti)

Tempo integrazione A/D:

selezionabile 20ms (50Hz), 16,7ms (60Hz), 100ms (50/60Hz solo per modello a punti)

Resistenza ingresso:

10MΩ per TC e ingressi <2Vcc

circa 1MΩ per ingressi >2Vcc

Corrente di bias:

10nA max (100nA nel caso di burnout inserito per TC)

Segnalazione burnout:

Per inizio scala o fondo scala, inseribile individualmente per ogni canale.

Fino a 2KΩ considerato normale, oltre 10MΩ considerato circuito aperto, corrente 100nA

Funzione filtro:

Programmabile individualmente per ogni canale.

Modello a penne con smorzatore 2-5-10 sec.-escluso.

Modello a punti con media mobile inserita-esclusa

Influenza temperatura:

0,01% del campo /°C sullo zero e sullo span

Massima tensione d'ingresso

±10 Vcc per TC e campi fino a 2V

±30 Vcc per campi oltre 2V

Massima tensione modo comune:

250Vca

Reiezione modo comune:

120dB (50/60Hz ±0,1%, 500Ω sbilanciato, tra morsetto - e massa)

Reiezione modo normale:

40dB (50/60Hz ±0,1%)

Registrazione

Sistema di registrazione:

Penne: con cartuccia e pennino per la registrazione analogica e plotter per la scrittura digitale

Punti: con nastrocassetta e testina ad aghi

Carta diagrammale:

pieghettata a Z, lunghezza 20m

Ampiezza utile di registrazione: 100mm

Tempo di risposta (modello a penne):

1,5 sec. max/IEC T85.

Colori di registrazione:

Penne: Rosso, Verde, Celeste, Ciclamino risfattivamente per 1°, 2°, 3°, 4° penna, Viola per il plotter.

Punti: Viola per canali 1, 7, 13, 19; Rosso per canali 2, 8, 14, 20; Verde per canali 3, 9, 15, 21; Blu per canali 4, 10, 16, 22; Marrone per canali 5, 11, 17, 23; *Nero per canali 6, 18, 24, 30.

Ogni colore può essere liberamente associato a qualsiasi canale.

Risoluzione max:

0,2% della ampiezza max registrazione (penne); 0,1mm (punti)

Formati di registrazione:

normale, a zone, zoom

Velocità carta:

5 a 12000mm/h (penne); 1 a 1500mm/h (punti)

Aggiornamento registrazione analogica:

Modelli a penne: continuo

Modelli a punti: 6 punti/10 sec.

12 punti/15 sec.

18 punti/20 sec.

24 punti/30 sec.

Continuo per modelli a penne; 6 punti/10 sec. per modelli a punti con possibilità di selezionare modo FIX (sempre 6 punti/10sec.) o modo AUTO (intervallo di stampa dipendente dalla velocità carta)

Precisione velocità carta:

migliore di ±0,1% (per regolare funzionamento continuo di oltre 1m)

Stampa messaggi:

5 messaggi di 16 caratteri max

Stampa periodica:

valori misurati con unità ingegneristiche fino a 6 caratteri, sigla fino a 7 caratteri, inizio e fondo scala, data e velocità carta.

Stampa manuale:

valori misurati con unità ingegneristiche

Display

Visualizzatore:

20 caratteri a matrice (5x7) di punti luminosi (VDF) per: valori misurati, n° canale, tipo di allarme, unità, data, ora.

Bargraph:

Valore misurato con risoluzione 1%.

Zero scala impostabile individualmente per ogni canale, laterale o centrale.

Segnalatori luminosi:

Stato di funzionamento (RCD, POC, SET, ALM, CHT, BAT), segnalazione individuale dei canali in allarme.

Funzioni di calcolo

Conversione lineare:

Per ingressi mV, V, TC, RTD convertibili in valori tra -20.000 e +20.000 con virgola ed unità ingegneristiche (max 6 caratteri) programmabili.

Differenze tra canali (Δ T):

Differenza tra il valore misurato in un canale rispetto a quello di un altro assunto come riferimento.

Per ingressi diretti in mV, V, TC, RTD.

Radice quadrata:

Per ingressi mV e V convertibili in valori tra -20.000 e +20.000 con virgola ed unità ingegneristiche programmabili.

Allarmi

Soglie di allarme:

n° 4 per ogni canale.

Tipi di soglia:

Alto, basso, delta alto, delta basso, rapido aumento, rapida diminuzione. (La base tempo per allarmi di rapida variazione è impostabile tra 1 e 15 volte il tempo di scansione).

Segnalazione allarme:

Segnalazione distinta dei canali in allarme, segnalatore generale con luce lampeggiante/fissa e tasto di riconoscimento.

Stampa allarmi:

Sul lato destro viene stampato n° di canale, tipo di allarme, ora e minuti, marcatura di inizio e fine allarme.

Contatti di uscita (opzionali):

Versioni a 2, 4, 6, 12 o 24 relé. Possibilità di selezionare relé normalmente eccitati o no, funzione OR o AND, con o senza autoritenuta, relé riassuntivo intelligente che interviene (500ms) anche per nuovi eventi di allarme.

Alimentazioni/Dimensioni

Dimensioni:

288 (L) x 288 (A) x 220 (P) mm

Pesi orientativi:

9,4Kg (4 penne), 9,1Kg (6 punti), 9,6Kg (24 punti).

Custodia:

In acciaio

Portello frontale:

Alluminio pressofuso.

Colore:

Nero (Mansell 0,8Y 2;5/0.4).

Alimentazione:

90 a 250 Vca (90 a 132V, 180 a 250V con commutazione automatica).

Consumo (4 penne, 6 punti):

18VA (con 100Vca), 26VA (con 240Vca) alle condizioni standard, 40VA (max).

	100 V AC*	240 V AC*	MAX
4 pen dot	29 VA 32 VA	32 VA 33 VA	70 VA 55 VA

(* condizioni standard)

Specifiche generali

Temperatura ambiente e umidità:

0 a 50°C, 20 a 80% UR (tra 5 e 40°C).

Resistenza sorgente esterna del segnale:

max 2KΩ per TC, mV, V; max 10Ω per ogni cavo di RTD.

Montaggio inclinato:

Fino a 30° dalla verticale.

Resistenza isolamento:

> 20MΩ tra morsetti e massa (a 500Vcc).

Rigidità dielettrica:

Tra morsetti di alimentazione e massa e tra contatti di uscita e massa: 1500Vca/1 min

Tra morsetti ingresso e massa: 1000Vca/1 min

Tra morsetti ingresso di vari canali: 1000Vca/1 min (eccetto morsetti b del modello a 6 traccie).

Batteria protezione memoria:

Al litio, durata 10 anni (a 23±2°C, 55±10% UR, per modelli standard).

Segnalazione luminosa sul frontale per batteria insufficiente.

Blocco programmazione:

Con chiave.

Illuminazione interna:

Mediante riflessione luce display.

Accessori standard:

Un pacchetto carta, una nastrocassetta (modello a punti), una penna per ogni canale più una penna del plotter (modelli a penne), fusibile ritardato, due staffe di fissaggio, due chiavi di blocco programma, un manuale di istruzione.

Funzioni opzionali

Uscita relé:

Allarmi (/A1, /A2, /A3)

N° relé: 2, 4, 6, 12 o 24

Portata contatti: 250Vcc 0,1A;

250Vcc 3A (carico resistivo).

Comunicazione RS-422(/C3):

Conforme a EIA RS-422A

Può essere usata per trasmettere i valori misurati e per ricevere e trasmettere i parametri di programmazione. Ad un computer possono essere collegati in multidrop fino a 16 registratori µR1000.

Sincronizzazione della trasmissione con start-stop.

Principio di comunicazione: half duplex

Cavo: 4 (5) fili

Lunghezza dati: 7 o 8 bit

Parità: Pari, dispari o nessuna

Metodo di comunicazione: Ascii o Binario (solo per i dati misurati)

Distanza di comunicazione: 1,2Km

Velocità di comunicazione: 75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 bps.

Interfaccia memory card (/E1):

Per salvare e ripristinare i parametri impostati.

Interfaccia memory card (/E2):

Per salvare e ripristinare sia i parametri impostati sia i valori misurati.

Uscita relé per FAIL e fine carta (/F1)

In caso di guasto l'apposito relé,

normalmente eccitato, si diseccita.

Nel caso di mancanza carta, la registrazione si arresta automaticamente e viene eccitato l'apposito relé di uscita.

L'opzione /F1 è compatibile con 2 o 4 relé di allarme (cioè con opzione A1 o A2 ma non con l'opzione A3).

Morsettiera per cavi non intestati (/H2):

Adatta per cavi senza capicorda.

Vetro antiriflettente (/H3):

Portello frontale con vetro antiriflettente.

Funzioni matematiche (/M1):

I valori calcolati, come la totalizzazione od altri calcoli ottenuti con la combinazione di operazioni, possono essere assegnati ad un canale di misura.

Le operazioni programmabili sono: operazioni aritmetiche, estrazione di radice, valore assoluto, logaritmo, esponente, calcoli relazionali e logici. I calcoli statistici relativi ad un intervallo di tempo programmabile comprendono il valore medio, min., max., sommatoria (quest'ultimi possono essere scritti solo in forma digitale con la stampa periodica).

Ingresso RTD con 3 fili isolati (/N2):

I modelli a penne non necessitano di questa opzione mentre quelli a punti possono richiedere che anche i morsetti "b" (oltre che i morsetti "A" e "B") siano tra loro isolati.

Telecomandi (/R1):

Possono essere liberamente selezionati ed assegnati agli ingressi 5 delle 11 azioni disponibili comandabili da contatti lontani, avviamento/arresto registrazione, cambio velocità carta, stampa messaggi (fino a 5), stampa valori digitali, avviamento stampa periodica, start/reset intervallo per calcoli statistici (con opzione /M1), avviamento raccolta valori nella memory card (con opzione /E1).

La durata del comando deve superare 1 sec. e può essere dato da TTL, open collector, contatto.

Lingua e selezione ora legale (/L1):

Le informazioni sul display possono essere selezionate in Francese, Tedesco, Inglese.

Possibilità di impostare in anticipo il cambio automatico dell'ora legale.

Informazioni per l'acquisto

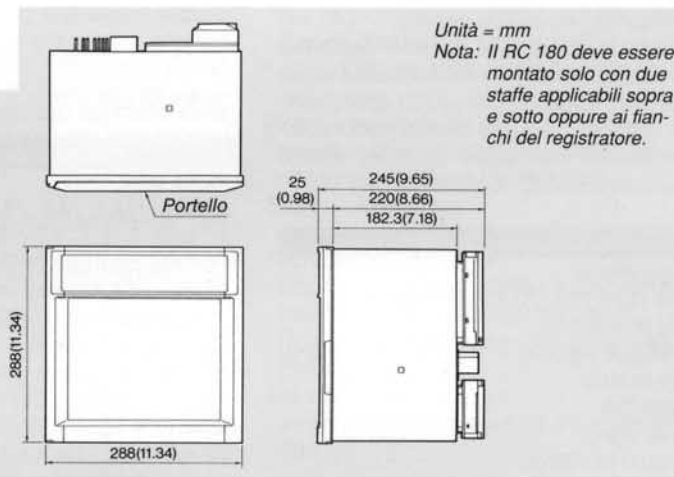
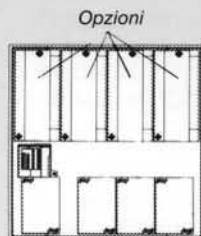
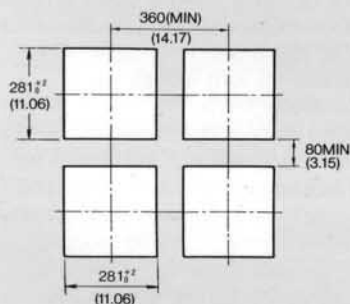
MODELLO

Descrizione	Codici modelli base (1)	Codici opzioni
Registratore da 180 mm a 1 penna	RC180 - 43701	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 2 penne	RC180 - 43702	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 3 penne	RC180 - 43703	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 4 penne	RC180 - 43704	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 6 punti	RC180 - 43706	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 12 punti	RC180 - 43712	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 18 punti	RC180 - 43718	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0
Registratore da 180 mm a 24 punti	RC180 - 43724	/ 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0

		1	C	F	R	1	M	2	3
Modulo 2 allarmi a relè (1)	1								
Modulo 4 allarmi a relè (1)	2								
Modulo 6 allarmi a relè (1)	3								
Interfaccia seriale RS 422 C	C								
Segnalazione guasto carta	F								
Comando remoto (1)	R								
Pred. per memory card solo parametri	1								
Pred. per memory card completa	2								
Funzioni matematiche	M								
Morsetto "B" Pt100 isolato	2								
Vetro antiriflesso	3								

Nota (1): fornibili anche separatamente vedi tabella "Codici opzioni"

DIMENSIONI



Unità = mm
Nota: Il RC 180 deve essere montato solo con due staffe applicabili sopra e sotto oppure ai fianchi del registratore.

OPZIONI

DESCRIZIONE	CODICI OPZIONI (Fornite separatamente)
Modulo 2 allarmi a relè	ARCS1.0-AK02
Modulo 4 allarmi a relè	ARCS1.0-AK04
Modulo 6 allarmi a relè	ARCS1.0-AK06
Modulo 12 allarmi a relè (solo per RS180 a punti)	ARCS180-AK12
Modulo 24 allarmi a relè (solo per RS180 a 12, 18, 24 punti)	ARCS180-AK24
Comando remoto	ARCS1.0-REM
Modulo 2 allarmi a relè e comando remoto	ARCS1.0-AK02/REM
Modulo 4 allarmi a relè e comando remoto	ARCS1.0-AK04/REM
Modulo 6 allarmi a relè e comando remoto	ARCS1.0-AK06/REM

Nota: queste opzioni vanno ordinate separatamente, tuttavia, su richiesta e senza alcun sovrapprezzo, possono essere installate direttamente in fabbrica (vedi codici tabella "Codici modelli base")

RICAMBI

DESCRIZIONE	ACCESSORI DI CONSUMO
Carta a pacchetto per RS180 (conf. 6 pz.)	AR. 180-B9573AN
Cassetta nastro a 6 colori per RS180	AR. 180-B9906JA
Pennino rosso - 1° curva (conf. 3 pz.)	ARS1.0-B9902AM
Pennino verde - 2° curva (conf. 3 pz.)	ARS1.0-B9902AN
Pennino blu - 3° curva (conf. 3 pz.)	ARS1.0-B9902AP
Pennino ciclamino - 4° curva (conf. 3 pz.)	ARS1.0-B9902AQ
Plotter (viola) (conf. 3 pz.)	ARCS100-B9902AR
Coppia staffe di fissaggio al pannello	ARCS100-B9900CW
Confezione olio lubrificante	ARCS1.0-B9901AZ
Coppia di chiavi di programmazione	ARC100-B9900HZ
Resistenza di shunt 250 $\Omega \pm 0,1\%$	AR-SHUNT250

YOKOGAWA



EUROPEAN HEADQUARTERS
Yokogawa Europe B.V.
Radiumweg 30, 3812 RA AMERSFOORT
The Netherlands
Tel. (31)-33-641.611, Telex 79118
Telefax (31)-33-631.202

AUSTRIA
Yokogawa Austria Ges.m.b.H.
Praterstraße 78/3/3
A-1021 WIEN
Tel. (43)-222-216.50.43, Telex 135793
Telefax (43)-222-216.52.79

BELGIUM
Yokogawa Belgium N.V./S.A.
Keiberg II - Minervastraat 16
1930 - ZAVENTEM
Tel. (32)-2-725.33.40
Telefax (32)-2-725.34.99

UNITED KINGDOM
Yokogawa United Kingdom Ltd.
Kingfisher Court
Pacific Quays, Broadway
SALFORD, MANCHESTER M5 2UE
Tel. (44)-61-873-7243
Telefax (44)-61-873-7234

FRANCE
Yokogawa Contrôle Bailey S.A.
5, Avenue Newton, 92140 CLAMART
Tel. 1-46 29 15 00, Telex 631251
Telefax commercial 1-46 32 70 72
Telefax technique 1-46 30 35 81

Z.I.R.S.T. de Meylan
31, Chemin du Vieux Chêne
38240 MEYLAN
Tel. 76 41 85 00, Telex 980374
Telefax 76 41 85 70

SPAIN
Yokogawa España, S.A.
C/Madre de Dios, 6
28016 MADRID
Tel. (34)-1-345.92.37
Telefax (34)-1-345.80.48

THE NETHERLANDS
Yokogawa Nederland B.V.
Computerweg 1, 3606 AV MAARSSEN
Tel. (31)-3465-912.11, Telex 40341 YEN NL
Telefax (31)-3465-661.96

GERMANY
Yokogawa Deutschland GmbH
Berliner Straße 101-103
40880 RATINGEN 1
Tel. (49)-2102-4983-0, Telex 8585357
Telefax (49)-2102-4983-22