



MCR 560

Mehrkanalschreiber

- 1, 2, 3 oder 4 Schreibkanäle
- Einfachste Bedienung durch Direktwahlschalter
- Entspricht VDE 411 für Messgeräte
- Galvanische Trennung der Messkanäle untereinander
- Robuste Konstruktion mit Stahlgehäuse
- Verschiedene Messeinschübe für Spannung und Strom (DC und AC)
- Optionale 12 / 24 V DC Speisung
- Externe Ansteuerungsmöglichkeit

Die neu entwickelte Mehrkanalschreiberserie MCR 560 basiert auf der weltweit tausendfach bewährten Schreiberfamilie MCR 300. Sie werden überall dort eingesetzt, wo schnell eine oder mehrere Kurven auf Papier aufgezeichnet werden müssen und wo für die Aufzeichnung weder eine Federversatzkompensation noch eine Computerschnittstelle benötigt wird bzw. vorhanden ist.

Die Mehrkanalschreiberserie MCR 560 ist äußerst robust, kostengünstig und einfach in der Bedienung.

Das Grundgerät enthält den bewährten W+W Papiertisch für Rollenpapier und Z-Faltpapier. Die Langzeitstabilität des verschleißarmen Servoschreibersystems ist sprichwörtlich. Die Papiervorschubgeschwindigkeit ist mit einem Drehschalter zwischen 2 cm/h und 90 cm/min einstellbar. Die elektrische Federabhebung und eine Fernsteuerbuchse sind Standard. Eine Papieraufwickelvorrichtung (Roll-up) ist als Option erhältlich.

Dank modernster Komponenten konnte auf Lüfter verzichtet werden; daher ist der Schreiber besonders geräuscharm und hat bei Batteriebetrieb einen niedrigen Stromverbrauch.

Das Registrierpapier und die Faserstiftpatronen sind die gleichen wie bei der Serie 300, und haben sich tausendfach bewährt.

Der MCR 560 Rekorder ist äußerst robust und daher auch unter härtesten Bedingungen absolut zuverlässig.

Spezifikationen MCR 560

Schreibsystem	Faserstiftpatronen	Papiergeschwindigkeiten	16 Geschwindigkeiten
Servosystem	Selbstabgleichendes Potentiometerprinzip		2, 3, 6, 10, 20, 30, 60, 90 cm/min und cm/h
Schreibpapier	Z-Faltpapier oder Rollenpapier	Fernbedienung	Externe TTL Pulse
Schreibbreite	250mm	Messpotentiometer	Linearität < 0,1%
Schreibrichtung	Links oder rechts	Umgebungstemperatur	+5...+45°C
Papiervorschub	Schrittmotor mit 0,1mm Auflösung	Netzanschluß	110/220 V 50/60Hz
Eff. Einstellzeit	0,25s FSD	Leistungsaufnahme	60VA bis 80VA
Totband	Unsichtbar	Abmessungen	188x436x370mm
Überschwingen	Keines	Gewicht	14 - 19kg

Messeinschübe

Multimeter Messeinschub Typ DMM

Der Multimeter Messeinschub hat 45 Messbereiche. Es lassen sich DC Spannungen zwischen 0,5mV und 250V, AC Spannungen zwischen 0,5V und 250V sowie Gleich- und Wechselströme zwischen 5mA und 2500mA messen.

DC Volt-/Ampere Messeinschub Typ AVM

Der kombinierte Volt-/Ampere Messeinschub misst Gleichspannungen in 12 verschiedenen Bereichen zwischen 5mV und 20V, sowie Gleichströme in vier verschiedenen Bereichen zwischen 10mA und 100mA.

DC Voltmeter Messeinschub Typ VM

Der Voltmeter Messeinschub dient zur Gleichspannungsmessung mit 16 abgestuften Bereichen zwischen 2mV und 250V.

DC Spannung und Strom – Fix Range Messeinschübe Typ Fx

Die DC Spannungsmesseinschübe sind in acht verschiedenen Versionen erhältlich und decken die Messbereiche von 100mV bis 25V ab. Ein 0 bis 20mA bzw. 4 bis 20mA DC Strommesseinschub ist ebenfalls erhältlich.

Messmodule	Voltmeter	Multimeter	Volt- Amperemeter	Fix Range
Messbereich	2, 4, 10, 20, 50, 100, 250, 500mV 1, 2, 5, 10, 25, 50, 125, 250V	0.5, 1, 2.5, 5, 10, 25, 50, 100, 250mV/V=, V~ 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 2500mA=, mA~	5, 10, 25, 50, 100, 250, 500mV 1, 2, 4, 10, 20V 10, 20, 50, 100mA	Fix Range 100, 250, 500mV 1, Fix 20mA 0..20mA / 4..20mA
Nullpunktverschiebung	über ganzen Schreibbereich	über ganzen Schreibbereich	über ganzen Schreibbereich	Fix 20 mA; bis 4 mA
Bereichsdehnung für Aufzeichnung	Faktor 1 bis 2.5	Faktor 1 bis 2.5	Faktor 1 bis 2,5	Fix 20 mA; 1 bis 1,25
Shifteinstellung		-200%...+100% FSD		(Fix 20mA) bis 4mA
Eingangsimpedanz	1 MOhm	(mV und V) 1MOhm	(mV und V) 1MOhm	(fix range) 1MOhm
Innenwiderstand		(mA und A) 0.1Ohm	(mA und A) 10 Ohm	(fix 20mA) 10 Ohm
Frequenzgang	7 Hz Sinus -3dB	(DC) 2.5Hz Sinus -3dB (AC) 30Hz (-1%) ... typ. 30Hz (-3dB)	7 Hz Sinus -3dB	7 Hz Sinus -3B
Gleichtaktunterdrückung	> 110 dB (mV) > 90 dB (V)	> 120 dB	> 110 dB (mV) > 90 dB (V/mA)	> 110 dB (mV/mA) > 90 dB (V)
Gegentaktunterdrückung	> 20 dB	> 46 dB	> 20 dB	> 20 dB
Eingangsoffset % vom Messbereich	10µV max. (5 µV typ) oder 0.1%	V~ <1mV oder 0.2% A~ <50µA oder 0.2% V= <10µA oder 0.1% A= <100µA oder 0.1%	Spannung < 10µV oder 0.1% Strom < 100µA oder 0.1%	Fix range: 10µV max. (5µV typ) oder 0.1% Fix 20mA: 0.1%
Offset-Drift max.	50 ppm / K	V/A~ 200 ppm / K V/A= 150 ppm / K	50 ppm / K	50 ppm / K
Genauigkeit % vom Messwert	typ 0.1 % max 0.2%	Spannung typ V~ 0.3% V= 0.1% Strom typ A~ 0.35% A= 0.15%	typ 0.1% max 0.2%	typ 0.1% max 0.2%
Verstärker-Drift max.	110 ppm / K	V~ 150 ppm / K V= 100 ppm / K A~ 180 ppm / K A= 130 ppm / K	100 ppm / K	100 ppm / K
Maximalspannung Signaleingang	250 V eff	250 V eff	20 V eff	250 V eff