



APM MAX-M21

EN: Before installation, read the Safety Warnings overleaf.

DE: Vor der Installierung, lesen Sie die Sicherheitswarnungen umseitig.

FR: Avant l'installation, lisez les Avertissements de Sécurité au verso.

ES: Antes de la instalación, lea las advertencias de seguridad al dorso.

IT: Prima dell'installazione, leggere le avvertenze di sicurezza sul retro.

CAUTION: Risk of Danger. Read complete instructions prior to installation and operation of the unit

ATTENTION: Risque de danger. Lire les instructions complètes avant l'installation et l'utilisation de l'unité

CAUTION: Risk of electric shock
ATTENTION: risque d'électrocution

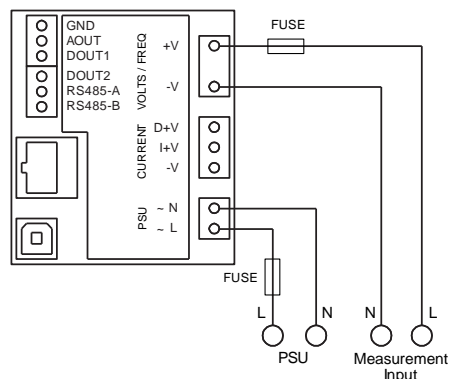
EN	DE	FR	ES	IT
Intended Use: The APM has been specifically designed for engineers requiring an effective way to monitor and display data. The APM accepts a range of electrical inputs (depending on the model) and displays the data on its integrated multi-format display. The APM has been designed for installation into electrical cabinets or display panels. The units come as standard with two digital outputs and one serial output.	Verwendungszweck: APM wurde speziell für Ingenieure entwickelt, die nach einer effizienten Art der Datenüberwachung und -anzeige suchen. Das APM akzeptiert eine Reihe elektrischer Eingänge (je nach Modell) und zeigt die Daten auf dem integrierten Multiformat-Display an. APM ist für den Einbau in Schaltschränke oder Anzeigetafeln konzipiert. Die Geräte verfügen standardmäßig über zwei digitale Ausgänge und einen seriellen Ausgang.	Utilisation Prévue : L'APM a été spécialement conçu pour les techniciens et ingénieurs devant disposer d'un moyen efficace permettant de contrôler et d'afficher des données. L'APM est compatible avec une large gamme de puissances électriques (selon le modèle) et affiche les données sur l'écran multifonctions intégré. L'APM a été conçu pour une installation dans une armoire électrique ou sur un tableau d'instruments. Les unités sont livrées avec deux sorties numériques et une sortie série.	Uso previsto: El APM ha sido diseñado específicamente para aquellos ingenieros que requieren un modo eficaz de controlar y mostrar datos. El APM acepta una amplia gama de entradas eléctricas (dependiendo del modelo) y muestra los datos en su pantalla integrada multiformato. El APM ha sido diseñado para instalarse en armarios eléctricos o paneles de visualización. Le unidad sono fornite di serie con due uscite digitali e un'uscita serial. Las unidades vienen de serie con dos salidas digitales y una salida en serie.	Destinazione d'uso: L'APM è stato progettato in modo specifico per gli ingegneri che necessitano di un modo efficace per controllare e visualizzare i dati. L'APM accetta una vasta gamma di ingressi elettrici (a seconda del modello) e visualizza i dati sul suo display multi-formato integrato. L'APM è stato progettato per l'installazione in armadi elettrici o pannelli di visualizzazione. Le unità sono fornite di serie con due uscite digitali e un'uscita serial.

Operating specification / Betriebs Spezifikation / Caractéristiques de fonctionnement / Especificación de funcionamiento / Specifiche di funzionamento

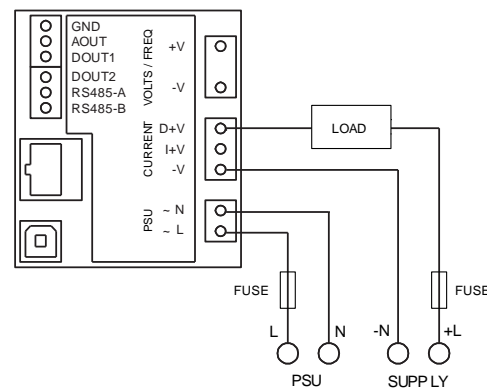
EN	DE	FR	ES	IT
The digital readout will still show the actual voltage even if the bar graph is out of range.	Die digitale Anzeige wird auch dann noch die tatsächliche Spannung angeben, wenn die Balkenanzeige außerhalb des Wertebereichs liegt.	L'affichage numérique indique la tension réelle même si cette valeur est hors de l'échelle du graphique à barres.	La lectura digital mostrará el voltaje real incluso si el gráfico de barras está fuera de rango.	La lettura digitale mostrerà ancora la tensione attuale, anche se il grafico a barre è fuori portata.
Measurement Range				
Voltage / Frequency Input	0-600V DC / AC 50-60Hz	Eingang V1	Entrée V1	Ingresso V1
Shunt Input	0 – 500mV AC/DC	Eingang V2	Entrée V2	Ingresso V2
Current Input Direct (max. 300V AC/DC)	0-5A	Stromeingang (direkt) (max. 300V AC/DC)	Entrada de corriente (Directa) (max. 300V AC/DC)	Ingresso corrente (diretto) (max. 300V AC/DC)
Frequency (min. voltage 26V AC)	0-400Hz	Frequenz (min. Spannung 26V AC)	Frecuencia (min. Tensión 26V AC)	Frequenza (tensione minima 26V CA)
DC Power Measurement	Watts, VA, VAR	DC Leistungsmessung	DC Medida de potencia	DC Misura di potenza
AC Power Measurement	Watts, VA, VAR	AC Leistungsmessung	AC Medida de potencia	CA Misura di potenza
Measurement Accuracy				
DC	0.5%	DC	DC	DC
Frequency (min 20V RMS)	0.1%	Frequenz	Frecuencia	Frequenza
AC	0.5%	AC	AC	AC
Power Measurement	0.5%	Leistungsmessung	Medida de potencia	Misura di potenza
Isolation	Reinforced 4KV @ 1 Sec 3KV @ 1 min	Isolierung	Aislamiento	Isolamento
Measurement Category	CATII	Messkategorie	Catégorie de mesure	Categoria di misura
Impedance				
Voltage / Frequency	2 MΩ	V1	V1	V1
Shunt	10 MΩ	V2	V2	V2
Current Input Direct	4MΩ	Stromeingang (direkt)	Entrée actuelle (directe)	Ingresso corrente (diretto)
Communication				
Modbus Configured Parameters (Trumeter configurator required): Only function code 4 – read input register supported.				
Parameter				
Slave ID	0 to 255			
Baud Rate	4800 to 192000			
Stop Bits and Parity	2 stop bits no parity 1 stop bit even parity 1 stop bit odd parity			
Communications	Enable / Disable			
Modbus Registers				
Address	Variable Type	Description		
1-2	32bit Float	Displayed Value (after configuration)		
3-4	32bit Float	SI measured unit (before configuration)		
5	1 Byte	Alarm 1		
6	1 Byte	Alarm 2		
TCP/IP Parameters				
IP Address	Only adjustable if DHCP disabled			
Subnet Mask				
Gateway, DNS1, DNS2, Hostname, Interface Name, Modbus Port Address, Modbus Timeout Period.				

Wiring Diagrams / Schaltplan / Schémas de câblage / Diagramas de cableado / Schema elettrico

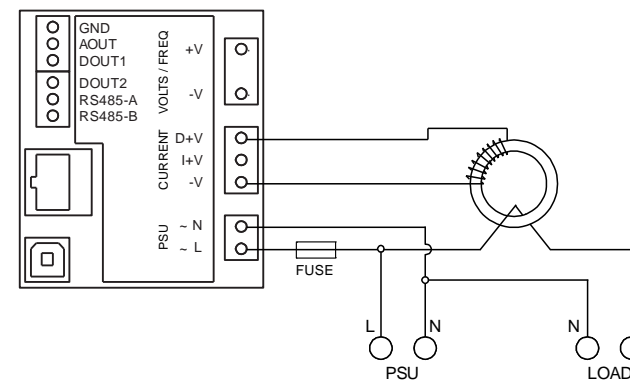
VOLT / FREQUENCY MEASUREMENT



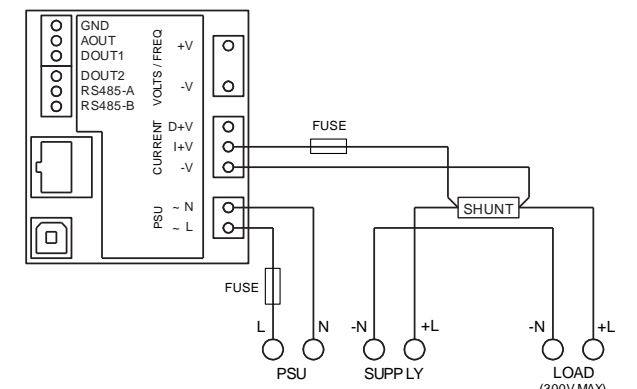
AC/DC CURRENT MEASUREMENT SERIES LOAD (MAX 5A)



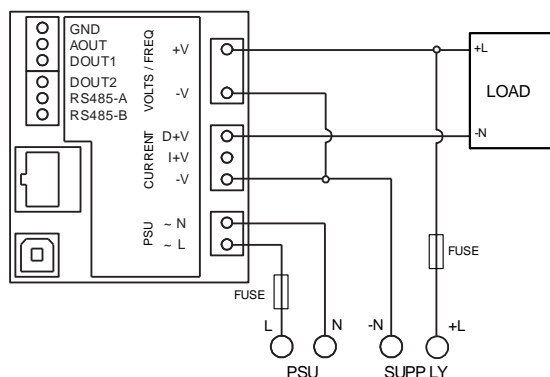
AC CURRENT MEASUREMENT USING CT (5A MAX)



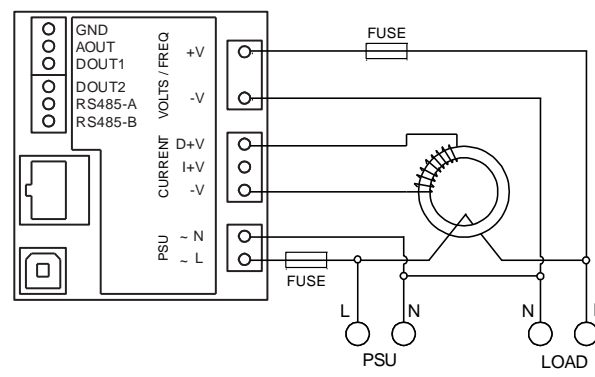
AC/DC CURRENT MEASUREMENT USING SHUNT (MAX 500mV)



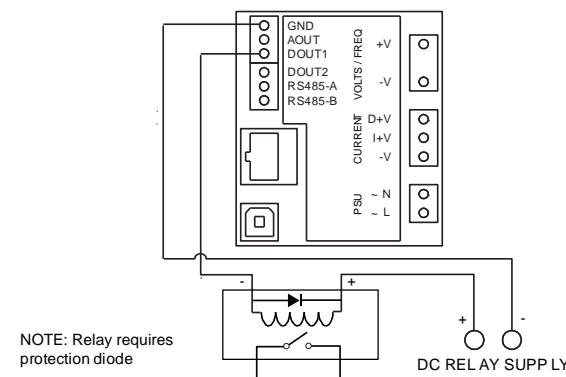
AC/DC POWER MEASUREMENT SERIES LOAD (5A MAXIMUM)



AC POWER MEASUREMENT WITH A CT



RELAY OUTPUT



4-20mA ANALOG OUTPUT

