



# APM SHUNT METER

\* *Non-Isolated, for Low Side DC Applications Only* \*



**CAUTION: Risk of Danger**

Read complete instructions prior to installation and operation of the unit



**CAUTION: Risk of electric shock**

**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.

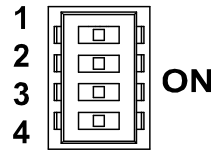
**IT:** Prima dell'installazione, leggere le avvertenze di sicurezza sul retro.

## Intended Use

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. Output models include two independent outputs that can be configured by the user to be either digital set-point outputs or 4-20mA monitor outputs.	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 Multi-Format-Display an. APM ist für den Einbau in Schaltschränke oder Anzeigetafeln konzipiert. Ausgangsmodelle umfassen zwei unabhängige Ausgänge, die vom Benutzer so konfiguriert werden können, dass sie entweder digitale Sollwert-Ausgänge oder 4-20mA Monitorausgänge sind.	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 un 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 modèles de sortie comprennent deux sorties configurables par l'utilisateur comme sorties de point de consigne ou signaux de monitoring de 4 à 20 mA.	Usó previsto: El APM ha sido diseñado específicamente para aquellos ingenieros que requieran 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. Los modelos de salida incluyen dos salidas independientes que el usuario puede configurar bien como salidas de consigna digitales o como salidas de monitor 4-20 mA.	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. I modelli di uscita includono due uscite indipendenti che possono essere configurate dall'utente per essere set-point digitali o uscite monitor da 4-20 mA.

## DIP Switches

Sw Pos	1234	Input	Range
1	0000	Custom (defined in software application)	
2	1000	60mV	10A
3	0100	50mV	20A
4	1100	75mV	30A
5	0010	60mV	40A
6	1010	50mV	50A
7	0110	60mV	60A
8	1110	50mV	100A
9	0001	60mV	100A
10	1001	50mV	200A
11	0101	60mV	300A
12	1101	60mV	400A
13	0011	50mV	500A
14	1011	75mV	500A
15	0111	60mV	600A
16	1111	75mV	1000A

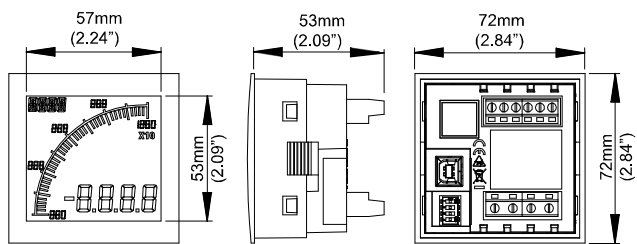


The DIP switches are on the back of the unit.

## Operating Specification

	EN	DE	FR	ES	IT
	Use the DIP switches to set the Shunt Meter bar graph range and annunciators to standard values. Use the software application to configure custom settings.	Verwenden Sie die DIP-Schalter, um den Shuntbereich der Balkenanzeige und die Signalgeber auf Standardwerte zu setzen. Verwenden Sie die Software-Anwendung, um benutzerdefinierte Einstellungen zu konfigurieren.	Les commutateurs DIP permettent de programmer les valeurs standards de l'échelle du graphique à barres et des avertisseurs de l'Indicateur de Shunt. Utiliser le logiciel pour configurer les réglages personnalisés.	Utilice los interruptores DIP para configurar la barra de rango gráfico Medidor de Proceso y anunciadores a los valores estándar. Utilice la aplicación de software para configurar los ajustes personalizados.	Utilizzare gli interruttori DIP per impostare l'intervallo del grafico a barre del misuratore di processo e gli avvisi a valori standard. Utilizzare l'applicazione del software per configurare le impostazioni personalizzate.
	The switch positions are shown in the table where: <b>0 = OFF and 1 = ON.</b>	Die Schalterstellungen werden in der Tabelle angezeigt, wobei: <b>0 = AUS und 1 = EIN.</b>	Le tableau ci-dessous indique la position des commutateurs selon les valeurs suivantes : <b>0 = OFF et 1 = ON.</b>	Las posiciones de los interruptores se muestran en la tabla siguiente: <b>0 = apagado y 1 = encendido.</b>	Le posizioni dell'interruttore sono riportati nella tabella in cui: <b>0 = OFF e 1 = ON.</b>
	<b>VALUE UNIT</b>				
<b>INPUT</b>	<b>Voltage</b>	<b>EINGANG</b>	<b>ENTRÉE</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>INGRESSO</b>
Range	0 – 1VDC	Bereich	Échelle	Alcance	Intervallo
Impedance	1Meg	Impedanz	Impédance	Impedancia	Impedenza
Accuracy	0-200mV: 0.1% of full scale or 0.5mV, whichever is greater 201-1000mV: 0.2% of full scale	Genauigkeit	Précision	Precisión	Accuratezza
Max Working Voltage (Input to COM)	1.5V	Max. Betriebsspannung (Eingang zu COM)	Tension de service maxi (entrée via le port COM)	Tensión Máx. de trabajo (entrada a COM)	Tensione di funzionamento max. (ingresso a COM)
Max Continuous Voltage Withstand (Input to COM)	30VDC	Max. kontinuierliche Spannungsfestigkeit (Eingang zu COM)	Tenue maximum en tension continue (entrée via la borne COM)	Máx. resistencia a tensión continua (entrada a COM)	Resistenza tensione max. continua (ingresso a COM)

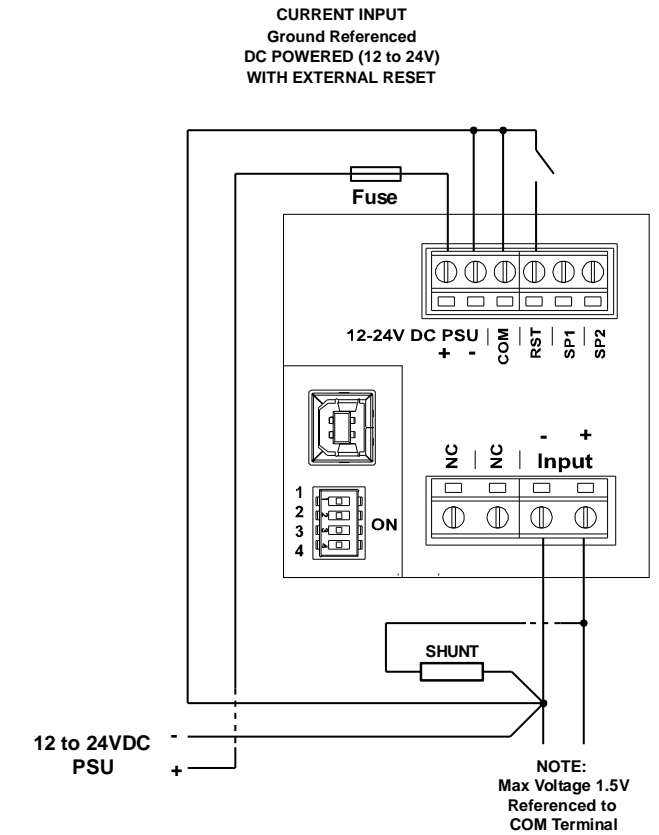
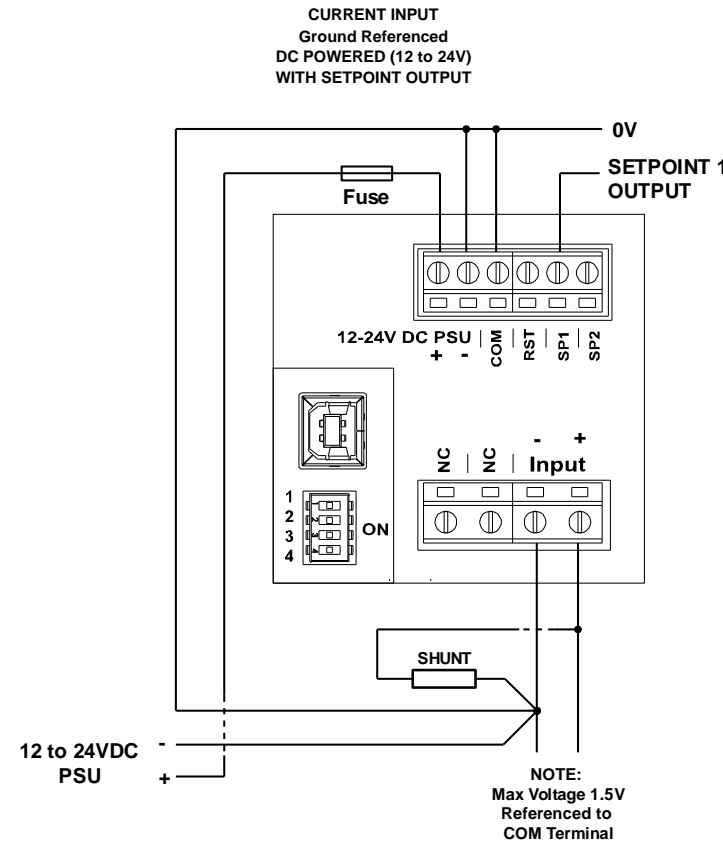
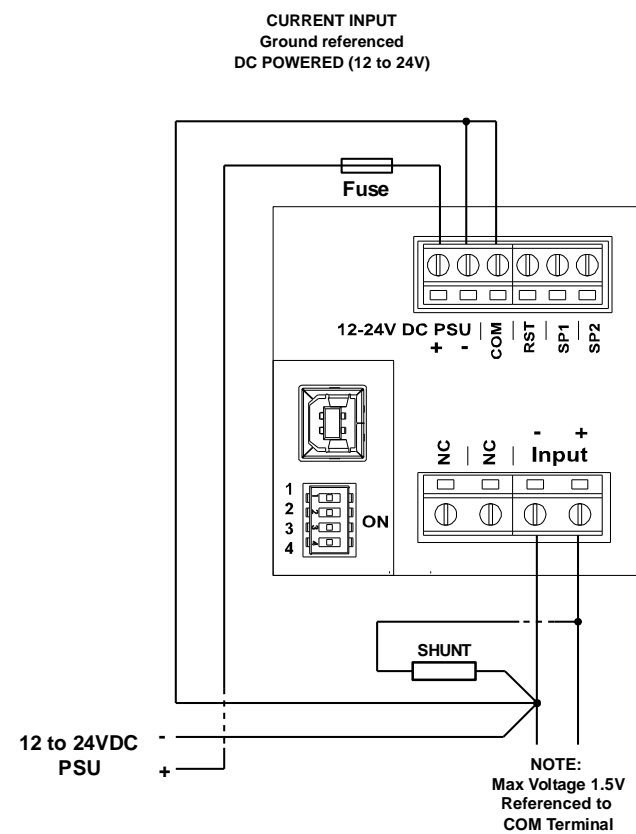
## Size / Größe / Taille / El Tamaño / La dimensione



68 x 68mm (2.68in) +0.7 -0mm  
 EN: Size of the cutout in the panel:  
 DE: Größe der Ausnehmung in der Platte:  
 FR: Taille de la découpe dans le panneau:  
 ES: Tamaño de la abertura en el panel:  
 IT: Dimensioni del ritaglio nel pannello:

**!! Note: This meter is designed for low side DC applications only, and must only be connected to current shunts that have been installed between the load and ground !!**

## Wiring Diagrams



EN: Safety Warnings

DE: Sicherheitswarnungen

FR: Recommandation Importante

ES: Advertencias de Seguridad

IT: Avvertenze di Sicurezza

WARNING: INSTALLATION AND MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT BY SUITABLY QUALIFIED AND COMPETENT PERSONNEL ONLY. HAZARDOUS VOLTAGES MAY BE PRESENT ON THE CONNECTION TERMINALS.

WARNHINWEIS: INSTALLATION UND WARTUNG DÜRFEN NUR VON ENTSPRECHEND GESCHULTEN MITARBEITERN DURCHFÜHRT WERDEN. AN DEN ANSCHLUSSKLEMMEN KÖNNEN LEBENSGEFÄHRLICHE HOCHSPANNUNGEN ANLIEGEN.

AVERTISSEMENT : L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DOIVENT EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PERSONNEL DUMENT QUALIFIÉ ET COMPÉTENT. DES TENSIONS DANGEREUSES PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES SUR LES BORNES DE CONNEXION.

ADVERTENCIA: LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEBEN SER REALIZADOS POR PERSONAL ADECUADAMENTE CALIFICADO Y COMPETENTE. PUEDEN DARSE TENSIONES PELIGROSAS EN LOS TERMINALES DE CONEXIÓN.

ATTENZIONE: INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO E COMPETENTE. TENSIONI PERICOLOSE POSSONO ESSERE PRESENTI SU MORSETTI DI COLLEGAMENTO.

INSTALLATION
• Install this product in accordance with local regulations, codes and instructions.
• All fuses must be 0.5A / 250V Type F with a breaking capacity of 35A or greater.

INSTALLATION
• Dieses Produkt muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften, Bestimmungen und Anweisungen installiert werden.
• Alle Sicherungen müssen 0,5 A / 250V Typ F mit einer Schallleistung von 35A oder höher sein.

INSTALLATION
• Installer le produit en respectant la réglementation locale, les codes et les instructions.
• Tous les fusibles doivent être de type F calibrés 0,5 A / 250 V avec un pouvoir de coupure de 35 A ou supérieur.

INSTALACIÓN
• Instale este producto de acuerdo con las regulaciones, códigos e instrucciones locales.
• Todos los fusibles deben ser 0.5A / 250V Tipo F con capacidad de interrupción de 35A o mayor.

INSTALLAZIONE
• Installare questo prodotto in conformità alle normative, codici e istruzioni vigenti.
• Tutti i fusibili devono essere 0,5A tipo F con un potere di interruzione di 250V o superiore.

MAINTENANCE
• Before cleaning, inspection or maintenance, isolate all power sources to the unit.
• There are no user-serviceable parts inside this unit. Never open the case.

WARTUNG
• Vor der Reinigung, Inspektion oder Wartung, trennen Sie alle Stromquellen vom Gerät.
• Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren des Geräts. Öffnen Sie niemals das Gehäuse.

ENTRETIEN
• Couper toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant toute opération de nettoyage, d'inspection ou de maintenance.
• L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne jamais ouvrir le boîtier.

MANTENIMIENTO
• Antes de la limpieza, inspección o mantenimiento, aislar todas las fuentes de alimentación a la unidad.
• No hay piezas reparables por el usuario en esta unidad. Nunca abra la caja.

MANUTENZIONE
• Prima di interventi di pulizia, ispezione o manutenzione, isolare tutte le fonti di alimentazione dall'unità.
• Non ci sono parti su cui l'utente può effettuare manutenzione all'interno di questa unità.

Specification

Spezifikation

Caractéristiques

Especificación

Specifiche

Table with 6 columns: EN: ENGLISH, DE: DEUTSCHE, FR: Français, ES: Español, IT: Italiano, VALUE. Rows include Environment, Power supply, Display, Open Collector Outputs, Analogue Output, Connections, Certification, In the Box.

Outputs

EN: Using a diode-protected relay on setpoint 1.
DE: Mit einem diodengeschützten Relais auf Sollwert 1.
FR: Utilisation d'un relais avec diode de protection contre l'inversion de polarité au point de consigne 1.
ES: Usando un relé de diodo protegido en punto de ajuste 1.
IT: Utilizzare un relé protetto da diodo su valore di riferimento 1.
EN: Analogue Output and relay using both setpoints.
DE: Analogausgang und Relais mit beiden Sollwerten.
FR: Sortie analogique et relais utilisant les deux points de consigne.
ES: Salida analógica y el relé usando ambos puntos de ajuste.
IT: Uscita analogica e relé con entrambi i valori di riferimento.
EN: You need the software to configure the setpoints and outputs.
DE: Sie müssen die Software, um die Sollwerte und Ausgänge konfigurieren.
FR: Vous avez besoin du logiciel pour configurer les points de consigne et des sorties.
ES: Necesita el software para configurar los valores de consigna y salidas.
IT: È necessario il software per configurare i valori di riferimento e le uscite.

Contact / Kontakt / Contacter / Contacto / Contatto table listing contact information for Europe, The Americas, and Asia Pacific.