



# APM POWER METER

PRELIMINARY



**EN:** Before installation, read the Safety Warnings overleaf.

**DE:** Vor der Installation, 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

**CAUTION: Risk of electric shock**

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 industrial use only, by installation into electrical cabinets or display panels.	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 wurde ausschließlich für den industriellen Einsatz entwickelt. APM ist für den Einbau in Schaltschränke oder Anzeigetafeln konzipiert.	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 un usage industriel uniquement. L'APM a été conçu pour une installation dans une armoire électrique ou sur un tableau d'instruments.	Uso 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 solo para uso industrial. El APM ha sido diseñado para instalarse en armarios eléctricos o paneles de visualización.	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 solo per uso industriale. L'APM è stato progettato per l'installazione in armadi elettrici o pannelli di visualizzazione.

## Operating Specification

Measurement Range		Messung	Mesure	Medición	Misura
Voltage (V)	L-L: 10 - 600VAC L-N: 10 - 300VAC	Spannungen	Tension	Voltaje	Tensione
Current (I)	0-5A (CT only)	Stromeingang	Entrée actuelle	Entrada de corriente	Ingresso corrente
Power (W/VA/Var)	0-999,999MW Dependant on CT ratio	Leistungsmessung	Mesure de puissance	Medida de potencia	Misura di potenza
Frequency	45 - 65 Hz	Frequenz	Fréquence	Frecuencia	Frequenza
Measurement Accuracy of full scale		Genauigkeit	Précision	Precisión	Accuratezza
Voltage (V)	1%	Spannungen	Tension	Voltaje	Tensione
Current (I)	1%	Stromeingang	Entrée actuelle	Entrada de corriente	Ingresso corrente
Frequency	1%	Frequenz	Fréquence	Frecuencia	Frequenza
THD	5%				
Power (W/VA/Var)	1%	Leistungsmessung	Mesure de puissance	Medida de potencia	Misura di potenza

## Wiring Diagrams

**MODBUS CONNECTIONS**

**DIGITAL OUTPUT CONNECTIONS**

**ANALOG OUTPUT CONNECTIONS**

**SINGLE PHASE POWER METER CONNECTIONS - LINE POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

**SINGLE PHASE POWER METER CONNECTIONS - LOCAL POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

**SPLIT PHASE POWER METER CONNECTIONS - LINE POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

**SPLIT PHASE POWER METER CONNECTIONS - LOCAL POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

**THREE PHASE AND NEUTRAL POWER METER CONNECTIONS - LINE POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

**THREE PHASE (NO NEUTRAL) POWER METER CONNECTIONS - LOCAL POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

**THREE PHASE POWER METER CONNECTIONS with PT AND CT - LOCAL POWER**

NOTE: DO NOT CONNECT CT SECONDARIES TO EARTH. CT'S EARTHED THROUGH N TERMINAL.

EN: Safety Warnings	DE: Sicherheitswarnungen	FR: Consignes de Sécurité	ES: Advertencias de Seguridad	IT: Avvisi di sicurezza
<p><b>WARNING: INSTALLATION AND MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT BY SUITABLY QUALIFIED AND COMPETENT PERSONEL ONLY. HAZARDOUS VOLTAGES MAY BE PRESENT ON THE CONNECTION TERMINALS.</b></p> <p><b>INSTALLATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Install this product in accordance with local regulations, codes and instructions.</li> <li>An external fuse must be fitted in-line with the PSU. Recommended fuse: 0.5A/250V with a breaking capacity of 35A or greater.</li> <li>All conductors carrying hazardous voltage must have external switching or disconnect mechanisms fitted that provide at least 3 mm of contact separation in all poles.</li> <li>Signal cables connected to this device must not exceed 30 metres long.</li> <li>If signal cables are routed outside the building, install extra surge-protection devices.</li> <li>Power supply, current input, USB and all outputs: Observe maximum allowable voltages. All circuits connected to these connectors must be limited-energy and insulated by double/reinforced insulation from mains voltages according to IEC 61010-1:2010</li> <li>To reduce risk of electric shock always disconnect the power circuit being monitored before installing or servicing current transformers.</li> <li>If this device is used outside it must be installed in an IP65 rated enclosure.</li> </ul> <p><b>Failure to install or operate the unit in accordance with the above requirements may impair the electrical safety of the unit. Voltage measurements: An external UL recognized or listed overcurrent protection device (fuse or circuit breaker) must be fitted in-line with the voltage lead. Recommended fuse: 0.5A Type F with a breaking capacity of 35A or greater. Fuse voltage rating must be greater than the maximum voltage that will be applied to the meter.</b></p> <p><b>MAINTENANCE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Before cleaning, inspection or maintenance, isolate all power sources to the unit.</li> <li>There are no user-serviceable parts inside this unit. Never open the case.</li> <li>Inspect all external wiring connections at regular intervals. Replace any damaged wiring and tighten any loose connections.</li> <li>To clean the unit, use a dry cloth to wipe the casing.</li> <li>Take great care connecting the supply. If you connect power to the wrong terminals, it may destroy the unit.</li> </ul>	<p><b>WARNHINWEIS: INSTALLATION UND WARTUNG DÜRFEN NUR VON ENTSPRECHEND GESCHULTEN MITARBEITERN DURCHFÜHRT WERDEN. AN DEN ANSCHLUSSKLEMMEN KÖNNEN LEBENSGEFÄHRLICHE HOCHSPANNUNGEN ANLIEGEN.</b></p> <p><b>INSTALLATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Produkt muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften, Bestimmungen und Anweisungen installiert werden.</li> <li>Eine externe Sicherung muss inline mit dem Netzteil ausgestattet werden. Empfohlene Sicherung: 0,5 A / 250 V mit einer Schaltleistung von 35A oder höher.</li> <li>Alle Leiter, die gefährliche Spannungen aufweisen, müssen mit externen Schalt- oder Trennmechanismen ausgestattet sein, die mindestens 3 mm Kontakttrennung an allen Polen erzielen.</li> <li>An dieses Gerät angeschlossene Signalkabel dürfen eine Länge von 30 Metern nicht überschreiten.</li> <li>Wenn Signalkabel außerhalb des Gebäudes verlegt werden, installieren Sie zusätzliche Überspannungsschutzgeräte.</li> <li>Für Stromanschluss, Stromeingang, USB und alle Ausgänge gilt: Beachten Sie die maximal zulässigen Spannungen. Alle Stromkreise, die an diese Steckverbindungen angeschlossen werden, müssen energiebegrenzt und von den Netzspannungen durch doppelte/verstärkte Isolierung nach IEC 61010-1: 2010 isoliert sein.</li> <li>Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, trennen Sie immer den zu überwachenden Stromkreis, bevor Sie Stromwandler installieren oder warten.</li> <li>Wenn dieses Gerät im Freien verwendet wird, muss es in einem IP65-Gehäuse installiert werden.</li> </ul> <p><b>Die elektrische Sicherheit des Geräts kann beeinträchtigt sein, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den oben genannten Anforderungen installiert oder betrieben wird.</b></p> <p><b>Spannungsmessung: Eine externe UL-zugelassene oder gelistete Überstromschutzrichtung (Sicherung oder Schutzschalter) muss inline mit der Spannungsleitung eingebaut werden. Empfohlene Sicherung: 0,5 A Type F mit einer Schaltleistung von 35A oder höher. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss größer als die maximale Spannung sein, die an das Messgerät angelegt wird.</b></p> <p><b>WARTUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vor der Reinigung, Inspektion oder Wartung, trennen Sie alle Stromquellen vom Gerät.</li> <li>Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren des Geräts. Öffnen Sie niemals das Gehäuse.</li> <li>Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen alle externen Kabelverbindungen. Tauschen Sie beschädigte Kabel aus und überprüfen Sie, ob alle Verbindungen fest sitzen.</li> <li>Reinigen Sie das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem trockenen Tuch abwischen.</li> <li>Gehen Sie besonders vorsichtig bei Anschluss der Versorgungsspannung vor. Wenn Sie die falschen Klemmen an die Stromversorgung anschließen, kann das Gerät zerstört werden.</li> </ul>	<p><b>ATTENTION L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DOIVENT ETRE REALISES UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL SPECIALEMENT QUALIFIE. DES TENSIONS DANGEREUSES PEUVENT ETRE PRESENTES SUR LES BORNIERES DE RACCORDEMENT.</b></p> <p><b>INSTALLATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installer le produit en respectant la réglementation locale, les codes et les instructions.</li> <li>Un fusible externe doit être installé en ligne sur le câble de connexion au bloc d'alimentation. Fusible recommandé : 0,5 A/250 V avec un pouvoir de coupure de 35 A ou supérieur.</li> <li>Tous les conducteurs transportant une tension dangereuse doivent être pourvus de mécanismes externes de commutation ou de déconnexion créant une séparation de contact minimale de 3 mm sur toutes les polarités.</li> <li>La longueur des câbles de signal connectés à l'appareil ne doit pas excéder 30 m.</li> <li>Installer une protection supplémentaire contre les surtensions si les câbles de signaux cheminent à l'extérieur du bâtiment.</li> <li>Alimentation électrique, consommation de courant, USB et toute sortie : Respecter les tensions maximales admissibles. La consommation d'énergie de tous les circuits raccordés à ces connecteurs doit être limitée et les circuits doivent être protégés par une isolation double ou renforcée contre les tensions de secteur, conformément à la norme IEC 61010-1:2010</li> <li>Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez toujours le circuit d'alimentation surveillé avant d'installer ou d'entretenir des transformateurs de courant.</li> <li>Si cet appareil est utilisé à l'extérieur, il doit être installé dans un boîtier classé IP65.</li> </ul> <p><b>Tout manquement aux règles et consignes d'installation ou d'utilisation énoncées ci-dessus peut altérer la sécurité électrique de l'appareil.</b></p> <p><b>Mesures de tension : Un dispositif UL externe identifié ou répertorié de protection contre les surtensions (fusible ou disjoncteur) doit être installé en ligne sur le câble d'alimentation. Fusible recommandé : 0,5 A Type F avec un pouvoir de coupure de 35 A ou supérieur. La tension nominale du fusible doit être supérieure à la tension maximale applicable à l'appareil de mesure.</b></p> <p><b>ENTRETIEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Couper toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant toute opération de nettoyage, d'inspection ou de maintenance.</li> <li>L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne jamais ouvrir le boîtier.</li> <li>Inspecter régulièrement toutes les connexions de câblage externe. Remplacer tout câblage endommagé et serrer fermement les connexions.</li> <li>Limiter le nettoyage à un essuyage du boîtier avec un chiffon sec et propre.</li> <li>Connecter l'appareil avec le plus grand soin. Toute inversion des polarités peut provoquer la destruction de l'appareil.</li> </ul>	<p><b>ADVERTENCIA: LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEBEN SER REALIZADOS POR PERSONAL ADECUADAMENTE CUALIFICADO Y COMPETENTE. PUEDEN DARSE TENSIONES PELIGROSAS EN LOS TERMINALES DE CONEXION.</b></p> <p><b>INSTALACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instale este producto de acuerdo con las regulaciones, códigos e instrucciones locales.</li> <li>Debe instalarse un fusible externo en línea con la PSU. Fusible recomendado: 0.5A / 250V con capacidad de interrupción de 35A o mayor.</li> <li>Todos los conductores que transporten tensiones peligrosas deben tener mecanismos externos de conmutación o de desconexión equipados que proporcionen al menos 3 mm de separación de contacto en todos los polos.</li> <li>Los cables de señal conectados a este dispositivo no deben exceder de 30 metros de largo.</li> <li>Si se tienden cables de señal fuera del edificio, instalar dispositivos adicionales de protección contra sobretensiones.</li> <li>Fuente de alimentación, entrada de corriente, USB y todas las salidas: Respete los voltajes máximos permitidos. Todos los circuitos conectados a estos conectores deben estar energéticamente limitados y aislados mediante aislamiento doble/reforzado de tensiones de red según la norma IEC 61010-1:2010</li> <li>Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, siempre desconecte el circuito de alimentación que se está monitoreando antes de instalar o dar servicio a los transformadores de corriente.</li> <li>Si este dispositivo se usa en el exterior, debe instalarse en un gabinete con clasificación IP65.</li> </ul> <p><b>No instalar o utilizar la unidad de acuerdo con los requisitos anteriores puede perjudicar a la seguridad eléctrica de la unidad. Mediciones de tensión: Debe instalarse un dispositivo de protección contra sobrecorriente externo reconocido o listado por UL (fusible o disyuntor) en línea con la guía de tensión. Fusible recomendado: 0.5A tipo F con capacidad de interrupción de 35A o mayor. La tensión nominal del fusible debe ser mayor que la tensión máxima que se aplicará al medidor.</b></p> <p><b>MANTENIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antes de la limpieza, inspección o mantenimiento, aislar todas las fuentes de alimentación a la unidad.</li> <li>No hay piezas reparables por el usuario en esta unidad. Nunca abra la caja.</li> <li>Inspeccione todas las conexiones de cableado externo a intervalos regulares. Reemplace los cables dañados y ajuste las conexiones sueltas.</li> <li>Para limpiar la unidad, utilice un paño seco para limpiar la carcasa. Tenga mucho cuidado al conectar a la corriente. Conectar la unidad a los terminales de alimentación incorrectos podría destruirla.</li> </ul>	<p><b>ATTENZIONE: INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE QUALIFICATO E COMPETENTE. TENSIONI PERICOLOSE POSSONO ESSERE PRESENTI SU MORSETTI DI COLLEGAMENTO.</b></p> <p><b>INSTALLAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installare questo prodotto in conformità alle normative, codici e istruzioni vigenti.</li> <li>Un fusibile esterno deve essere montato in linea con il PSU. Fusibile consigliato: 0,5A/250V con un potere di interruzione di 35A o superiore.</li> <li>Tutti i conduttori che portano tensioni pericolose devono disporre di meccanismi di commutazione o di disconnessione esterni che offrono almeno 3 mm di separazione di contatto in tutti i poli.</li> <li>Cavi di segnale collegati a questo dispositivo non devono superare 30 m.</li> <li>Se i cavi di segnale sono posati all'esterno dell'edificio, installare ulteriori dispositivi di protezione da sovraccarichi.</li> <li>Alimentazione, ingresso di corrente, USB e tutte le uscite: Rispettare le tensioni massime ammesse. Tutti i circuiti collegati a questi connettori devono essere a energia limitata e isolati mediante isolamento doppio/riforzato da tensioni di rete in conformità alla IEC 61010-1: 2010</li> <li>Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare sempre il circuito di alimentazione da monitorare prima di installare o riparare i trasformatori di corrente.</li> <li>Se questo dispositivo viene utilizzato all'esterno, deve essere installato in un contenitore con grado di protezione IP65.</li> </ul> <p><b>La mancata installazione o utilizzo dell'unità in conformità con i requisiti di cui sopra può compromettere la sicurezza elettrica dell'apparecchio.</b></p> <p><b>Misurazioni tensione: Un dispositivo di protezione da sovracorrente esterno riconosciuto e riportato da UL (fusibile o interruttore automatico) deve essere montato in linea con il cavo di tensione. Fusibile consigliato: 0,5A tipo F con un potere di interruzione di 35A o superiore. Il valore di tensione del fusibile deve essere superiore alla tensione massima che sarà applicata al misuratore.</b></p> <p><b>MANUTENZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prima di interventi di pulizia, ispezione o manutenzione, isolare tutte le fonti di alimentazione dall'unità.</li> <li>Non ci sono parti su cui l'utente può effettuare manutenzione all'interno di questa unità. Non aprire mai l'alloggiamento.</li> <li>Controllare tutti i collegamenti esterni a intervalli regolari. Sostituire eventuali cavi danneggiati e serrare eventuali connessioni allentate.</li> <li>Per pulire l'unità, utilizzare un panno asciutto per la pulizia dell'alloggiamento.</li> <li>Fare molta attenzione quando si collega l'alimentazione. Se si collega la potenza ai morsetti sbagliati, l'unità può distruggersi.</li> </ul>

Specification	Spezifikation	Spécifications	Especificación	Specifiche
EN: ENGLISH	DE: DEUTSCHE	FR: FRANÇAIS	ES: ESPAÑOL	IT: ITALIANO
<b>Environment</b>	<b>Umgebung</b>	<b>Conditions environnementales</b>	<b>Medio ambiente</b>	<b>Ambiente</b>
Temperature - operating	-10 to +50°C	Température de fonctionnement	Temperatura - funcionamiento	Temperatura - funzionamento
Temperature - storage	-40 to +70°C	Température de stockage	Temperatura - almacenamiento	Temperatura - conservazione
Altitude	2000 metres	Altitude	Altitud	Altitudine
Relative Humidity (non-condensing) - Continuous	0 - 85 %	Hygrométrie permanente (sans condensation)	Humedad relativa (sin condensación) - Continua	Umidità relativa (senza condensa) - Continua
Relative Humidity (non-condensing) - Intermittent	0 - 95 %	Hygrométrie intermittente (sans condensation)	Humedad relativa (sin condensación) - Intermittente	Umidità relativa (senza condensa) - Intermittente
Overvoltage category (IEC664)	II	Catégorie de surtension (CEI664)	Categoría de sobretensión (IEC664)	Categoria di sovratensione (IEC664)
Pollution Degree (IEC664)	2	Niveau de pollution (CEI664)	Grado de contaminación (IEC664)	Grado di inquinamento (IEC664)
IP rating (from the front)	IP65	Indice IP (face avant)	Clasificación IP (al frente)	Valore IP (dalla parte anteriore)
NEMA Rating (from the front)	Type 4 & Type 12	Indice NEMA (face avant)	Clasificación NEMA (al frente)	Valore NEMA (dalla parte anteriore)
Vibration		Vibrations	Vibración	Vibrazione
Shock		Chocs	Choque	Scossa
<b>Power supply</b>	<b>Versorgung</b>	<b>Alimentation</b>	<b>Fuente de alimentación</b>	<b>Alimentatore</b>
Input	100-277VAC	Entrée	Entrada	Ingresso
Max Power	2W	Consommation maxi	Máxima potencia	Potenza max.
Supply Frequency	50-60Hz	Fréquence d'alimentation	Frecuencia de alimentación	Frequenza di alimentazione
Isolation	Reinforced	Isolation	Aislamiento	Isolamento
<b>Display</b>	<b>Display</b>	<b>Affichage</b>	<b>Visualización</b>	<b>Display</b>
Number of digits	4 x 3	Nombre de chiffres	Número de dígitos	Numero di cifre
Digit height	7.5 mm	Hauteur des chiffres	Altura de las cifras	Altezza della cifra
Number of bar-graph segments	20 per phase	Nombre de segments dans le graphique à barres	Número de segmentos de la gráfica de barras	Numero di segmenti del grafico a barre
Number of starburst message characters	6	Nombre de caractères de message contextuel	Número de caracteres del mensaje starburst	Numero di caratteri del messaggio esplosione
Backlight colours	Red, Green, White	Couleurs de rétroéclairage	Colores de luz de fondo	Colori retroilluminazione
LCD	Positive or Negative	LCD	LCD	LCD
Digit update frequency	500ms	Fréquence de mise à jour des chiffres	Frecuencia de actualización de los dígitos	Frequenza aggiornamento cifre
Bar-graph update frequency	500ms	Updatefrequenz der Balkenanzeige	Frecuencia de actualización del gráfico de barras	Frequenza di aggiornamento grafico a barre
Viewing angle	+/-70° Horizontal +/-70° Vertical	Sichtwinkel	Ángulo de visión	Angolo di visione
<b>Open Collector Sinking Outputs</b>		<b>Sorties à Collecteur Ouvert</b>	<b>Salidas de colector abierto</b>	<b>Uscite a collettore aperto</b>
Max voltage (open collector outputs)	24 VDC	Tension maxi (sorties à collecteur ouvert)	Tensión Máx	Tensione max.
Max current (open collector outputs)	15 mA	Max. Stromstärke (Open-Collector-Ausgänge)	Corriente Máx	Corrente max.
<b>Analogue Output</b>	<b>Analoger Ausgang</b>	<b>Sortie analogique</b>	<b>Salida analógica</b>	<b>Uscita analogica</b>
Output	4-20 mA	Ausgang	Salida	Uscita
Accuracy	0.50 %	Genauigkeit	Precisión	Accuratezza
Resolution	0.02 mA	Auflösung	Résolution	Risoluzione
<b>Connections</b>	<b>Anschlüsse</b>	<b>Connexions</b>	<b>Conexiones</b>	<b>Connessioni</b>
Type	Screw Terminals	Typ	Tipo	Tipo
Wire type	Solid or Stranded	Draht-Typ	Tipo de cable	Tipo di filo
Min. cable temperature rating	65°C (149°F)	Min. Temperaturfestigkeit	Clasificación de temperatura mín.	Valore temperatura min.
Wire strip length	6.5mm to 7mm (0.26" to 0.28")	Abisolierlänge	Longueur de dénudage des câbles	Lunghezza striscia filo
Wire gauge	0.8mm² - 3.3mm² (18AWG to 12AWG)	Drahtstärke	Section des câbles	Diametro dei cavi
Torque	0.5-0.6Nm (4.42-5.31 lbf-in)	Drehmoment	Couple de serrage	Coppia
<b>In the Box</b>	<b>Im Gehäuse</b>	<b>Liste de colisage</b>	<b>En la caja</b>	<b>Nella confezione</b>
APM	APM	APM	APM	APM
Getting started & safety guide	Erste Schritte & Sicherheitsleitfaden	Guide de démarrage et de sécurité	Introducción y guía de seguridad	Guida di avvio e di sicurezza
Gasket	IP65 Dichtung	Joint IP65	Junta IP65	Guarnizione IP65
Retaining clip	Halteclip	Étrier de fixation	Clip de retención	Clip di fissaggio
<b>Dimensions &amp; Weight:</b>				
Panel Cut-out: 68 x 68 mm (2.68 in) +0.7 -0 mm (0.02 in). Max. panel thickness: 10 mm.	Frontplattenausschnitt: 68 x 68 mm (2.68 Zoll) +0.7 -0 mm (0.02 Zoll). Max. Plattenstärke: 10 mm.	Découpe d'encastrement : 68 x 68 mm (2.68") +0.7 -0 mm (0.02"). Épaisseur maxi du panneau: 11.0 mm.	Interruptor de panel: 68 x 68 mm +0.7 -0 mm. Máx. grosor del panel: 11.0 mm.	Cut-out pannello: 68 x 68 mm (2.68 in) +0.7 -0 mm (0.02 in). Spessore pannello max.: 11.0 mm.
Dimensions: Depth behind panel inside front: 55mm (2.17in) incl. external connections. Weight: 220 grams	Abmessungen: Einbautiefe hinter Frontplatteninnenseite: 55mm (2,17 Zoll) inkl. externe Verbindungen. Gewicht: 220 Gramm.	Dimensions : Profondeur derrière la face avant : 55 mm (2,17") Poids : 220 grammes.	Dimensiones: Profundidad detrás del frontal interior del panel: 55mm Peso: 220 gramos.	Dimensioni: Profondità dietro pannello anteriore interno: 55 mm (2.17in). Peso: 220g.

### Control Outputs

### Isolation

### 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.

### Front Panel Buttons

**Change Parameter:**  
Press to move between parameters

**Auto Scroll Parameters:**  
Press to automatically switch parameters every 3 seconds

### Software

**EN:** You need the software to configure the setpoints and outputs. For more details, output configurations and the software, visit [www.trumeter.com/apm](http://www.trumeter.com/apm).

**DE:** Sie benötigen die Software, um die Sollwerte und Ausgänge zu konfigurieren. Weitere Einzelheiten zu Ausgangskonfigurationen und Software finden Sie unter [www.trumeter.com/apm](http://www.trumeter.com/apm).

**FR:** Vous avez besoin du logiciel pour configurer les points de consigne et des sorties. Pour plus de détails, configurations de sortie et le logiciel, visitez [www.trumeter.com/apm](http://www.trumeter.com/apm).

**ES:** Necesita el software para configurar los valores de consigna y salidas. Para más detalles, configuraciones de salida y la de software, visite [www.trumeter.com/apm](http://www.trumeter.com/apm).

**IT:** È necessario il software per configurare i valori di riferimento e le uscite. Per maggiori dettagli, configurazioni di uscita e il software, visitare il sito [www.trumeter.com/apm](http://www.trumeter.com/apm).

### Contact / Kontakt / Contacter / Contatto / Contatto

<p>Europe Trumeter Pilot Mill, Alfred Street, Bury, BL9 9EF web: <a href="http://www.trumeter.com">www.trumeter.com</a> Tel: +44 161 674 0960 Email: <a href="mailto:sales.uk@trumeter.com">sales.uk@trumeter.com</a></p>	<p>The Americas Trumeter 6601 Lyons Rd, Suite H-7 Coconut Creek, Florida, 33073, USA Tel: +1 954 725 6699 Email: <a href="mailto:sales.usa@trumeter.com">sales.usa@trumeter.com</a></p>	<p>Asia Pacific Innovative Design Technologies Sdn.Bhd Lot 5881, Lorong lks Bukit Mnyak 1 Taman Perindustrian lks, 14000 Bukit Tengah Penang, Malaysia Web: <a href="http://www.idtworld.com">www.idtworld.com</a> Tel: +604 5015700 Email: <a href="mailto:info@idtworld.com">info@idtworld.com</a></p>
---	---	--