

de Sicherheitshinweise	
GEFAHR	
	- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal montiert werden, das mit nationalen und internationalen Gesetzen, Direktiven und Standards vertraut ist. - Die Geräte dürfen nur in einer Umgebung betrieben werden, die nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2 nach IEC/EN 60664-1 aufweist. - Das Gerät ist ein offenes Gerät („open-type“), das in einem Gehäuse installiert werden muss, welches für die Umgebung geeignet ist und das nur mit einem Werkzeug oder Schlüssel geöffnet werden kann. - Die Mindestbemessungstemperatur des Kabels, das an die Feldverdrahtungsklemmen angeschlossen wird, muss 85 °C betragen. - Es dürfen nur Kabel mit Kupferleitern verwendet werden. - Falls mit einer Umgebungstemperatur >60 °C zu rechnen ist, muss ein Geräteabstand von mindestens 12 mm sichergestellt werden durch den Einbau eines Endwinkels WEW 35/1 SW (1162600000).
WARNUNG	
	- Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebene Anwendung bestimmt. - Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder zur Zerstörung des Geräts führen. - Berühren Sie die LED-Anzeige nicht, sobald Ein- und Ausgänge angeschlossen sind und die Spannungsversorgung angelegt ist. - Die Geräteeingänge sind nur für Kleinspannungssignale vorgesehen, bieten aber eine galvanisch sichere Trennung zwischen Eingängen, Ausgängen sowie Versorgungsanschlüssen in Höhe von 300 Veff Isolationsspannung. - Sichern Sie das Gerät mit einer Sicherung ab, siehe Technische Daten. - Das Gerät darf nur in einer sauberen und trockenen Umgebung eingesetzt werden. - Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung, Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße ebenso wie Regen oder starke Feuchtigkeit. - Das Gerät ist so konzipiert, dass es in einer Einsatzhöhe von bis zu 2000 m sicher funktioniert. - Das Gerät ist mit Feldverdrahtungsanschlüssen ausgestattet. Der Netzschalter sollte leicht zugänglich sein und sich in der Nähe des Geräts befinden. Dieser Netzschalter sollte als Trenneinheit für dieses Gerät gekennzeichnet sein.
VORSICHT	
	Bei der Handhabung des Geräts sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu beachten.

Bei Anwendungen im Schiffbau muss für das Ausgangssignal ein geschirmtes Kabel verwendet werden. Erden Sie die Kabelabschirmung beidseitig.

en Safety notice	
DANGER	
	- The device may be installed only by qualified experts who are familiar with national and international laws, directives and standards. - The devices may only be operated in an environment with a degree of pollution of 2 or lower according to IEC/EN 60664-1. - The device is an open-type device that is to be installed in an enclosure suitable for the environment and can only be accessed with the use of a tool or key. - The minimum rated temperature of the cable connected to the field wiring terminals must be 85 °C. - Only cables with copper conductors may be used. - If an ambient temperature >60 °C is expected, device spacing of at least 12 mm must be ensured by installing a WEW 35/1 SW end bracket (1162600000).
WARNING	
	- The device is only intended for use as described in the operating instructions. - Any other type of usage is forbidden and can lead to accidents or destruction of the device. - Do not touch the LED display when inputs and outputs are connected and power is applied. - The device inputs are only intended for extra-low voltage signals (ELV), but provide galvanically safe isolation between inputs, outputs as well as supply connections at the level of 300 Veff insulation voltage. - Protect the device with a fuse, see Technical specifications. - The device may only be used in a clean and dry environment. - Avoid direct sunlight, dust, high temperatures, mechanical vibrations and shock as well as rain and heavy moisture. - The device is designed to be safe at least under an altitude up to 2000 m. - The device is provided with field wiring terminals. A power switch should be easily accessible and close to the device. The power switch shall be marked as the disconnecting unit for the device.
CAUTION	
	Appropriate safety measures against electrostatic discharge (ESD) are to be considered when handling the device.

In shipbuilding applications, a shielded cable must be used for the output signal. Earth the cable shielding on both sides.

fr Consignes de sécurité	
DANGER	
	- L'appareil ne peut être installé que par des experts qualifiés, au fait des lois, directives et normes nationales et internationales. - Les appareils ne peuvent être utilisés que dans un environnement présentant un degré de pollution de niveau 2 ou inférieur selon la norme IEC/EN 60664-1. - Cet appareil est un appareil ouvert (appareil « open-type ») qui doit être installé dans un boîtier adapté à l'environnement concerné et accessible uniquement avec un outil ou une clé. - La température de mesure minimum du câble qui est raccordé sur les bornes de câblage doit être de 85 °C. - Seuls des câbles avec des conducteurs en cuivre doivent être utilisés. - Si une température ambiante >60 °C est prévue, un écartement de l'appareil d'au moins 12 mm doit être garanti par le montage d'une équerre d'extrémité WEW 35/1 SW (1162600000).
AVERTISSEMENT	
	- L'appareil n'est destiné qu'à la seule application décrite dans le mode d'emploi. - Toute autre utilisation est interdite et peut conduire à des accidents ou à la destruction de l'appareil. - Ne pas toucher l'écran LED lorsque les entrées et sorties sont branchées et qu'il est sous tension. - Les entrées de l'appareil ne sont conçues que pour les signaux basse tension, mais offrent une isolation galvanisée sécurisée entre les entrées, les sorties ainsi que les raccords d'alimentation à hauteur de 300 Veff de tension d'isolement. - Sécurisez l'appareil avec un fusible, voir caractéristiques techniques. - L'appareil ne doit être utilisé que dans un environnement propre et sec. - Évitez l'exposition directe aux rayons du soleil, les dépôts de poussière importants, les secousses mécaniques et les chocs, ainsi que la pluie et l'humidité de l'air importante. - L'appareil est conçu de façon à ce qu'il fonctionne en toute sécurité jusqu'à une hauteur de 2000 m. - L'appareil est équipé de connexions pour câblage. L'interrupteur secteur doit être facile d'accès et se trouver à proximité de l'appareil. Cet interrupteur secteur doit être identifié comme unité de sectionnement pour cet appareil.
ATTENTION	
	Lors de la manipulation des appareils, respecter les dispositions adéquates de protection contre les décharges électrostatiques (pointes de tension).

Pour les applications dans la construction navale, un câble blindé doit être utilisé pour le signal de sortie. Raccorder à la terre le blindage du câble des deux côtés

de Bedienungsanleitung Universeller Temperaturwandler	 Weidmüller Interface GmbH & Co. KG Klingenbergstraße 26 32758 Detmold, Germany T +49 5231 14-0 F +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com
en Operating instructions Universal temperature converter	
fr Mode d'emploi Convertisseur universel mesure de température	
it Istruzioni per l'uso Convertitore di misura termico	
es Instrucciones de empleo Convertidor de medida de temperatura universal	
zh 操作规程 通用测量和信号隔离转换器	2505930000/00/08.2023

ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-S	2448100000
ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-P	2448110000



Abb. ähnlich / Fig. similar / Fig. similaire / Fig. simile / Fig. similar / 插图相似



it Indicazioni di sicurezza	
PERICOLO	
	- Questa apparecchiatura può essere installata esclusivamente da esperti qualificati che conoscono le leggi, le direttive e le norme nazionali e internazionali. - I dispositivi possono funzionare esclusivamente in un ambiente con un grado di lordura 2 o inferiore come da norma IEC/EN 60664-1. - Questa apparecchiatura è un dispositivo aperto (dispositivo „open-type“) che deve essere installato in una custodia adatta alle condizioni ambientali e accessibile solo con un utensile o una chiave. - La temperatura nominale minima del cavo collegato ai terminali del cablaggio di campo deve essere di 85 °C. - Possono essere utilizzati solo cavi con conduttori di rame. - Se si prevede una temperatura ambiente > 60 °C, è necessario garantire una distanza dal dispositivo di almeno 12 mm installando una staffa terminale WEW 35/1 SW (1162600000).
AVVERTENZA	
	- L'apparecchio è adatto esclusivamente per l'applicazione descritta nelle istruzioni per l'uso. - Un utilizzo diverso è da considerarsi inammissibile e potrebbe causare incidenti o la distruzione dell'apparecchio. - Non toccare il display a LED se le uscite e gli ingressi sono collegati e se la corrente è inserita. - Gli ingressi del dispositivo sono destinati solo a segnali a bassissima tensione, ma forniscono un isolamento galvanicamente sicuro tra gli ingressi, le uscite e i collegamenti di alimentazione fino a 300 Veff di tensione di isolamento. - Proteggere il dispositivo con un fusibile; vedi i Dati tecnici. - L'apparecchio deve essere utilizzata solo in un ambiente pulito e asciutto. - Evitare la luce diretta del sole, l'elevata concentrazione di polvere, il calore, gli urti e gli impatti meccanici così come la pioggia o l'elevata umidità. - Il dispositivo è progettato per funzionare in modo sicuro ad un'altezza di utilizzo fino a 2000 m. - L'apparecchio è munito di morsetti per il cablaggio del campo. L'interruttore di rete deve essere facilmente accessibile e trovarsi in prossimità dell'apparecchio. Tale interruttore di rete deve essere identificato come unità di sezionamento per l'apparecchio in questione.
ATTENZIONE	
	Per la manipolazione degli apparecchi occorre attenersi alle misure di sicurezza in materia di prevenzione delle scariche elettriche (ESD).

Per le applicazioni navali, è necessario utilizzare un cavo schermato per il segnale di uscita. Mettere a terra la schermatura del cavo su entrambi i lati.

es Indicaciones de seguridad	
PELIGRO	
	- Solo el personal experto familiarizado con la legislación, las directivas y normas internacionales podrá llevar a cabo la instalación de este equipo. - Los dispositivos deben utilizarse solo en entornos con nivel de gravedad de contaminación 2 o inferior según la norma IEC/EN 60664-1. - Este es un dispositivo abierto (dispositivo „open-type“) que debe instalarse dentro de una carcasa apropiada para su entorno de uso, que únicamente es accesible con una herramienta o llave. - La temperatura nominal mínima del cable conectado a los terminales de cableado de campo debe ser de 85 °C. - Solo se pueden utilizar cables con conductores de cobre. - Si se prevé una temperatura ambiente > 60 °C, debe garantizarse una distancia del dispositivo de al menos 12 mm montando un soporte final WEW 35/1 SW (1162600000).
ADVERTENCIA	
	- Este aparato está previsto exclusivamente para las aplicaciones descritas en el manual de operación. - Cualquier otro uso se considera como un uso indebido y puede causar accidentes o la destrucción del propio aparato. - No toque la pantalla indicadora LED si hay entradas o salidas conectadas y si se transmite alimentación. - Las entradas del aparato solo están destinadas a señales de baja tensión, pero ofrecen una separación galvánicamente segura entre entradas, salidas y conexiones de alimentación para una tensión de aislamiento de 300 Veff. - Asegure el aparato con un fusible; véase Datos técnicos. - El aparato sólo debe utilizarse en un entorno limpio y seco. - Evite la luz solar directa, la acumulación de polvo, el calor, las vibraciones mecánicas y los impactos, así como la lluvia o la alta humedad. - El aparato está diseñado de manera que funcione de forma segura a una altitud de funcionamiento de hasta 2000 m. - El aparato está equipado con conexiones de cableado de campo. El interruptor de alimentación debería estar fácilmente accesible y se encuentra cerca del aparato. Este interruptor de alimentación debería estar señalizado como unidad de desconexión para este aparato.
ATENCIÓN	
	Durante la manipulación de los aparatos deben observarse las medidas de protección frente a descarga electrostática correspondientes.

Para aplicaciones navales, debe utilizarse un cable apantallado para la señal de salida. Conecte a tierra ambos extremos del apantallado del cable.

zh 安全规程	
危险	
	- 该设备只能由熟悉国家和国际法律、令及标准的有资质专家进行安装。 - 设备仅可在根据 IEC/EN 60664-1 规定的污染等级 2 或更低污染等级的环境中运行。 - 该装置是一款开放式的设备，应安装在与环境相适应的外壳中，外壳必须使用工具或钥匙方可进入。 - 连接到现场接线端子的电缆的最低额定温度必须为 85 °C。 - 只允许使用含铜导体的电缆。 - 如果预计环境温度 > 60 °C，则必须通过安装端部支架 WEW 35/1 SW (1162600000) 确保至少 12 mm 的设备间距。
警告	
	- 本设备只能用于本使用说明中所述的用途。 - 不允许将本设备用于其他用途，否则可能导致事故或设备损坏。 - 输入和输出端连接好且加电时，不要触碰 LED 显示屏。 - 设备输入端仅用于低电压信号，但输入端、输出端以及电源接口之间右安全的电隔离，绝缘电压可高达 300 Vrms。 - 请安装保险丝来保证安全，详见技术参数。 - 设备只能在清洁干燥的环境中使用。 - 请避免阳光直射，采取防尘、防高温、防止机械振动和冲击、防止雨淋以及防潮措施。 - 设计本设备的时候，确保了本设备能在 2000 m 海拔以下作业高度安全工作。 - 装置配有接线端子。电源开关临近装置，易操作。电源开关显示为装置的开断单元。
注意	
	在对装置进行操作时，必须注意对静电放电(ESD)采取适当的安全措施。

对于造船应用，输出信号必须使用屏蔽电缆。将电缆屏蔽层两端接地。

Zulassungen / Approvals / Agréments / Omologazioni / Homologaciones / 认证	
c UL us	Datei / File / Fichier / File / Archivo / 文件: E337701
Sichere Trennung / Safety separation / Coupure garantie / Separazione sicura / Desconexión segura / 安全隔离 EN 61140	

de

Funktionsbeschreibung
Der Analogausgang des Geräts liefert ein Spannungssignal oder ein aktives oder passives Stromsignal.
Anschließbare Geräte:

- Widerstandsthermometer Pt, Ni und Cu in 2/3/4-Leiterschaltung
- Widerstandsthermometer KT, ST in 2-Leiterschaltung
- Potentiometer
- Spannungssignalgeber
- Thermoelemente der Typen B, E, J, K, L, N, R, S, T und U. Zur Thermoelementmessung kann das Gerät auf die Verwendung einer internen oder externen Kaltstellenkompensation eingestellt werden.

Die Übertragungsfunktion zwischen Eingang und Ausgang kann auf vordefinierte Funktionen ($\sqrt{x}$, x^1 , $x^{1.5}$, x^2 , $x^{2.5}$, $1-x$) eingestellt werden.

Der Digitalausgang (NPN-Transistorausgang) alarmiert bei Überschreitung oder Unterschreitung einstellbarer Grenzwerte:

- unterer Alarmgrenzwert
- oberer Alarmgrenzwert
- Fensteralarm

Für die Grenzwertüberwachung können unterschiedliche Alarmverzögerungszeiten und Hysteresen eingestellt werden. Über die LED-Anzeige werden Fehlermeldungen, Hilfetexte oder aktuelle Prozesswerte von Eingang oder Ausgang angezeigt.

Fehlererkennung

Eingang	Kurzschluss	Leitungsbruch	Messbereichs- unterschrei- tung	Messbereichs- überschrei- tung
Widerstand (2/3/4-Leiter, 0 Ω eingeschlossen)	nein	ja	nein	ja ²⁾
Widerstand (2/3/4-Leiter, 0 Ω nicht eingeschlossen)	ja (über Messbereichsunterschreitung)	ja	ja ¹⁾	ja ²⁾
RTD (2/3/4-Leiter, 0 Ω eingeschlossen)	nein	ja	nein	ja ²⁾
RTD (2/3/4-Leiter, 0 Ω nicht eingeschlossen)	ja (über Messbereichsunterschreitung)	ja	ja ¹⁾	ja ²⁾
Spannung (0 V eingeschlossen)	nein	ja	nein	ja ²⁾
Spannung (0 V nicht eingeschlossen)	ja (über Messbereichsunterschreitung)	ja	ja ¹⁾	ja ²⁾
Potentiometer	ja	ja	ja ¹⁾	ja ²⁾
1) Messbereichsunterschreitung: eingestellter unterer Grenzwert -2,5 % vom Messbereich 2) Messbereichsüberschreitung: eingestellter oberer Grenzwert +2,5 % vom Messbereich				

Statusanzeige PWR

LED grün	Betriebszustand	Digitalausgang	Analogausgang	Erforderliche Maßnahme
aus	– keine Versorgung – interner Gerätefehler oder Konfigurationsfehler	inaktiv	inaktiv	– Versorgung anschließen – Gerät austauschen
LED blinkend mit ca. 13 Hz	Gerät OK	abhängig von der gewählten Einstellung	abhängig von der gewählten Einstellung	keine
LED blinkend mit ca. 1 Hz	– Neustart wegen Versorgungsfehler	abhängig von der gewählten Einstellung	– upscale/downscale – inaktiv	– Ca. 2 s warten
	– Ausgangsfehler – interner Gerätefehler oder Konfigurationsfehler			– OK-Taste drücken, um Fehlermeldung anzuzeigen

Wenn das Gerät einen Fehler erkennt, wird eine der folgenden Fehlermeldungen angezeigt.

Fehlermeldung	Fehlerursache	Erforderliche Maßnahme
INPUT WIRE BREAK	Leitungsbruch am Eingang	– Verkabelung prüfen
INPUT SHORT CIRCUIT	Kurzschluss am Eingang	– Verkabelung prüfen
INPUT OVER RANGE	Messbereichsüberschreitung am Eingang	– Konfiguration des Messbereichs prüfen
INPUT UNDER RANGE	Messbereichsunterschreitung am Eingang	– Konfiguration des Messbereichs prüfen
INTERNAL ERROR	Interner Fehler	– Gerät austauschen
CONFIGURATION ERROR	Konfiguration fehlgeschlagen	– Gerät austauschen

en

Functional description
The analogue output of the device delivers a voltage signal or an active or passive current signal.
Connectable devices:

- resistance thermometers Pt, Ni, Cu in 2/3/4-wire connection
- resistance thermometers KT, ST in 2-wire connection
- potentiometer
- voltage signal transmitter
- thermocouples of types B, E, J, K, L, N, R, S, T and U. For the measurement of thermocouples, the device can be set to use internal or external cold junction compensation.

The transmission function between the input and the output can be set to predefined functions ($\sqrt{x}$, x^1 , $x^{1.5}$, x^2 , $x^{2.5}$, $1-x$).
The digital output (NPN transistor output) issues an alarm if the preset limit values are exceeded or not met:

- lower alarm limit value
- higher alarm limit value
- window alarm

For limit monitoring different alarm delay times and hystereses can be set.
Error messages, help texts or current process values relating to the input or output are displayed via LED display.

Failure detection

Input	Short circuit	Line break	Measuring underrange	Measuring overrange
Resistor (2/3/4-wire, including 0 Ω)	no	yes	no	yes ²⁾
Resistor (2/3/4-wire, not including 0 Ω)	yes (via measuring underrange)	yes	yes ¹⁾	yes ²⁾
RTD (2/3/4-wire, including 0 Ω)	no	yes	no	yes ²⁾
RTD (2/3/4-wire, not including 0 Ω)	yes (via measuring underrange)	yes	yes ¹⁾	yes ²⁾
Voltage (including 0 V)	no	yes	no	yes ²⁾
Voltage (not including 0 V)	yes (via measuring underrange)	yes	yes ¹⁾	yes ²⁾
Potentiometer	yes	yes	yes ¹⁾	yes ²⁾
1) Measuring underrange: set lower limit -2.5 % of measuring range 2) Measuring overrange: set upper limit +2.5 % of measuring range				

Status indicator PWR

LED green	Operational status	Digital output	Analogue output	Required measure
off	– no supply – device error or code-flash CRC error	deactive	deactive	– connect power supply – replace device
LED flashing with approx. 13 Hz	Device OK	depending on the selected setting	depending on the selected setting	none
LED flashing with approx. 1 Hz	– restarting due to supply error	depending on the selected setting	– upscale/downscale – deactive	– wait approx. 3 s
	– output failure – device internal error or configuration error			– press the OK button to display error message

If the device detects an error, one of the following error messages is displayed.

Error message	Error cause	Required measure
INPUT WIRE BREAK	Input line break	– check the cabling
INPUT SHORT CIRCUIT	Input short circuit	– check the cabling
INPUT OVER RANGE	Input measuring overrange	– check the configuration of the measuring range
INPUT UNDER RANGE	Input measuring underrange	– check the configuration of the measuring range
INTERNAL ERROR	Internal error	– replace the device
CONFIGURATION ERROR	Configuration failed	– replace the device

fr

Description du fonctionnement
La sortie analogique de l'appareil transmet un signal de tension ou un signal de courant actif ou passif.
Appareils raccordables :

- thermomètre à résistance Pt, Ni et Cu avec une commutation à 2/3/4 conducteurs
- thermomètre à résistance KT, ST dans une commutation à 2 conducteurs
- potentiomètre
- capteur de signal de tension
- thermofusibles des types B, E, J, K, L, N, R, S, T et U. Pour la mesure de thermofusible, l'appareil peut être réglé sur l'utilisation d'une compensation de soudure froide interne ou externe.

La fonction de transmission entre l'entrée et la sortie peut être réglée sur des fonctions prédéfinies ($\sqrt{x}$, x^1 , $x^{1.5}$, x^2 , $x^{2.5}$, $1-x$).
La sortie numérique (sortie de transistor NPN) émet une alarme en cas de dépassement ou de niveau inférieur à des valeurs seuils réglables :

- valeur seuil d'alarme inférieure
- valeur seuil d'alarme supérieure
- fenêtre d'alarme

Pour la surveillance de valeur limite, il est possible de définir différents délais de temporisation d'alarme et hystérésis.
L'affichage à LED affiche les messages d'erreur, textes d'aide ou valeurs de process actuelles de l'entrée ou de la sortie.

Détection des erreurs

Entrée	Court-circuit	Rupture de ligne	Dépassement inférieur de la plage de mesure	Dépassement supérieur de la plage de mesure
Résistance (2/3/4 conducteurs, 0 Ω intégré)	non	oui	non	oui ²⁾
Résistance (2/3/4 conducteurs, 0 Ω non intégré)	oui (via une valeur inférieure à la plage de mesure)	oui	oui ¹⁾	oui ²⁾
RTD (2/3/4 conducteurs, 0 Ω intégré)	non	oui	non	oui ²⁾
RTD (2/3/4 conducteurs, 0 Ω non intégré)	oui (via une valeur inférieure à la plage de mesure)	oui	oui ¹⁾	oui ²⁾
Tension (0 V intégré)	non	oui	non	oui ²⁾
Tension (0 V non intégré)	oui (via une valeur inférieure à la plage de mesure)	oui	oui ¹⁾	oui ²⁾
Potentiomètre	oui	oui	oui ¹⁾	oui ²⁾
1) Plage de mesure non atteinte : valeur limite inférieure définie -2,5 % de la plage de mesure 2) Dépassement de la plage de mesure : valeur limite supérieure définie +2,5 % de la plage de mesure				

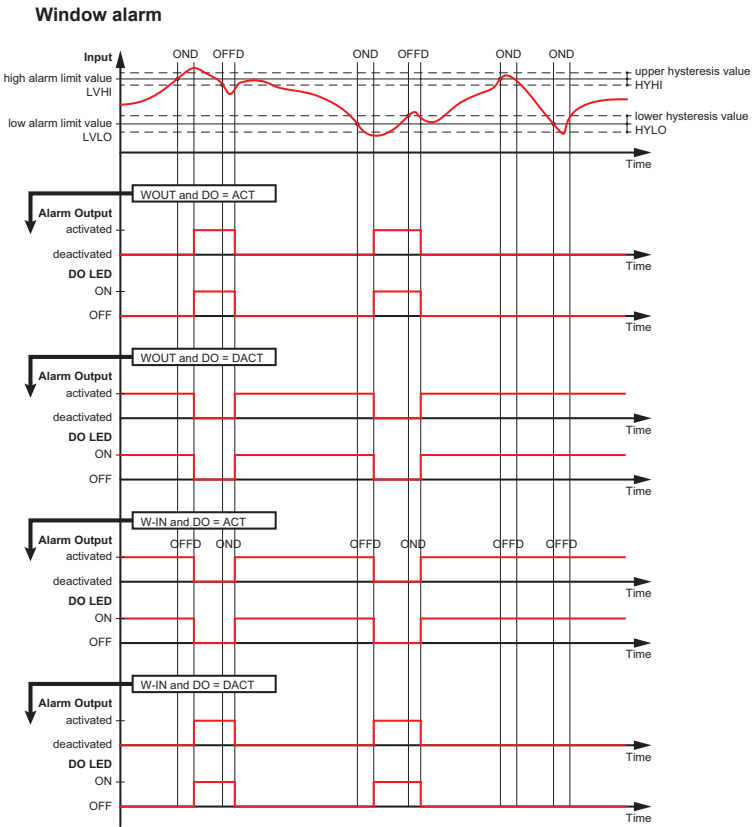
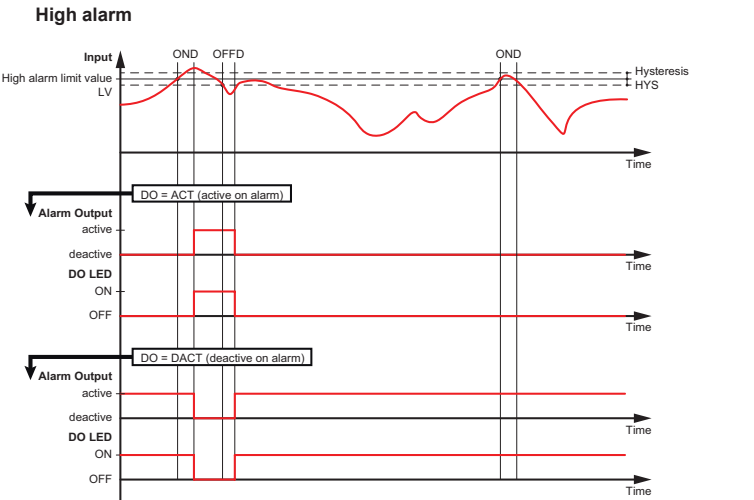
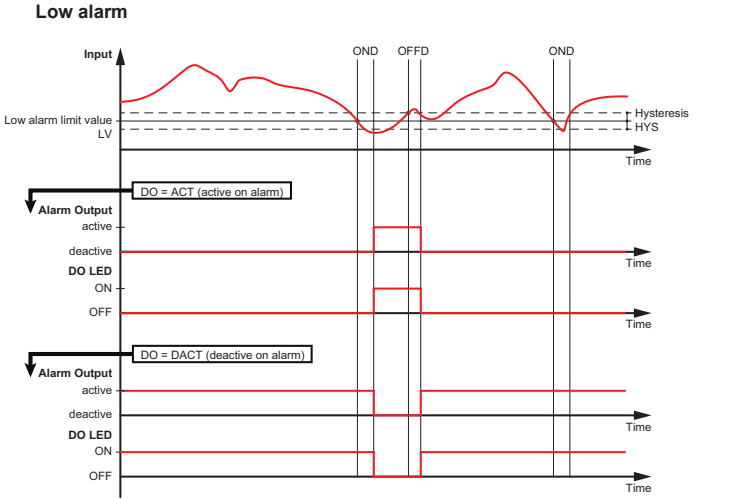
Indicateur d'état PWR

LED verte	Etat de fonctionnement	Sortie numérique	Sortie analogique	Mesure recommandée
arrêt	– Pas d'alimentation – Défaut d'appareil interne ou erreur de configuration	inactive	inactive	– Raccorder l'alimentation – Remplacer l'appareil
LED clignotante avec env. 13 Hz	Appareil OK	En fonction du réglage sélectionné	En fonction du réglage sélectionné	Aucun
LED clignotante Avec env. 1 Hz	– Redémarrage à cause d'une erreur d'alimentation	inactive	– upscale/downscale – inactive	– Attendre env. 2 s
	– Erreur de sortie – Défaut d'appareil interne ou erreur de configuration			– Appuyer sur la touche OK pour afficher le message d'erreur

Si l'appareil détecte une erreur, l'un des messages d'erreur suivants s'affiche.

Message d'erreur	Cause de l'erreur	Mesure recommandée
INPUT WIRE BREAK	Rupture de ligne à l'entrée	– Vérifier le câblage
INPUT SHORT CIRCUIT	Court-circuit à l'entrée	– Vérifier le câblage
INPUT OVER RANGE	Dépassement de la plage de mesure à l'entrée	– Vérifier la configuration de la plage de mesure
INPUT UNDER RANGE	Plage de mesure non atteinte à l'entrée	– Vérifier la configuration de la plage de mesure
INTERNAL ERROR	Erreur interne	– Remplacer l'appareil
CONFIGURATION ERROR	Échec de la configuration	– Remplacer l'appareil

G Grenzwertüberwachung / Limit value monitoring / Surveillance de valeur limite / Controllo del valore di soglia / Control del valor límite / 极限值监控



G Grenzwertüberwachung

Unterer Alarmgrenzwert (Low alarm)
Das Gerät schaltet in den Alarmzustand, wenn sich der Messwert nach Ablauf der eingestellten Alarmverzögerungszeit (OND) unter dem eingestellten unteren Grenzwert befindet. Sobald der Messwert den eingestellten unteren Grenzwert plus der eingestellten Hysterese (HYS) überschreitet, kehrt das Gerät nach Ablauf der eingestellten Alarmverzögerungszeit (OFFD) in den Normalzustand zurück.
Während das Gerät im Alarmzustand ist, ist der digitale Ausgang aktiv oder inaktiv, abhängig von der Konfiguration (**DO = ACT** oder **DO = DACT**).

G Limit value monitoring

Lower alarm limit value (Low alarm)
The device will switch to alarm condition if the measured value is below the set lower alarm limit value once the set alarm delay time (OND) has elapsed. As soon as the measured value exceeds the set lower limit value plus the set hysteresis (HYS), the device will return to normal condition once the set alarm delay time (OFFD) has elapsed. While the device is in alarm condition, the digital output is active or deactive condition, depending on the configuration (**DO = ACT** or **DO = DACT**).

G Surveillance de valeur limite

Valeur limite d'alarme inférieure (Low alarm)
L'appareil passe en état d'alarme si la valeur de mesure est inférieure à la valeur limite inférieure définie une fois le délai de temporisation d'alarme défini (OND) écoulé. Dès que la valeur de mesure dépasse la valeur seuil inférieure définie plus l'hystérésis définie (HYS), l'appareil revient à l'état normal une fois le délai de temporisation de l'alarme défini écoulé (OFFD). Pendant que l'appareil est en état d'alarme, la sortie numérique est active ou inactive, en fonction de la configuration (**DO = ACT** ou **DO = DACT**).

G Controllo del valore di soglia

Limite di allarme inferiore (Low alarm)
Il dispositivo passa allo stato di allarme se il valore misurato è più basso del valore limite inferiore impostato dopo che è trascorso il tempo di ritardo dell'allarme impostato (OND). Non appena il valore misurato supera il valore limite inferiore impostato più l'isteresi impostata (HYS), il dispositivo ritorna allo stato normale dopo che è trascorso il tempo di ritardo dell'allarme impostato (OFFD). Mentre il dispositivo è in stato di allarme, l'uscita digitale è attiva o inattiva, in funzione della configurazione (**DO = ACT** oppure **DO = DACT**).

G Control del valor límite

Límite inferior de alarma (Low alarm)
El aparato cambia al estado de alarma si el valor de medición está por debajo del valor límite inferior establecido después de que haya transcurrido el tiempo de retardo de alarma (OND) establecido. Tan pronto como el valor de medición exceda el valor límite inferior establecido más la histeresis (HYS) establecida, el aparato vuelve al estado normal después de que haya transcurrido el tiempo de retardo de alarma (OFFD) establecido. Mientras el aparato se encuentra en estado de alarma, la salida digital está activa o inactiva, dependiendo de la configuración (**DO = ACT** o **DO = DACT**).

G 极限值监控

报警下限值 (Low alarm)
如果过了所设报警延迟时间 (OND) 后, 测量值低于设定的下限值, 那么设备切换至报警状态。如果测量值超过所设下限值加所设迟滞时间 (HYS), 设备就会在所设报警延迟时间 (OFFD) 过后恢复到正常状态。当设备处于报警状态时, 数字输出端视具体配置将处于活动状态或非活动状态 (**DO = ACT** 或 **DO = DACT**) 。

Oberer Alarmgrenzwert (High alarm)
Das Gerät schaltet in den Alarmzustand, wenn sich der Messwert nach Ablauf der eingestellten Alarmverzögerungszeit (OND) über dem eingestellten oberen Alarmgrenzwert befindet. Sobald der Messwert unter den eingestellten oberen Alarmgrenzwert minus der eingestellten Hysterese (HYS) sinkt, kehrt das Gerät nach Ablauf der eingestellten Alarmverzögerungszeit (OFFD) in den Normalzustand zurück.
Während das Gerät im Alarmzustand ist, ist der digitale Ausgang aktiv oder inaktiv, abhängig von der Konfiguration (**DO = ACT** oder **DO = DACT**).

Higher alarm limit value (High alarm)
The device will switch to alarm condition if the measured value is above the set higher alarm limit value once the set alarm delay time (OND) has elapsed. As soon as the measured value falls below the set higher limit value minus the set hysteresis (HYS), the device will return to normal condition once the set alarm delay time (OFFD) has elapsed. While the device is in alarm condition, the digital output is active or deactive condition, depending on the configuration (**DO = ACT** or **DO = DACT**).

Valeur limite d'alarme supérieure (High alarm)
L'appareil passe en état d'alarme si la valeur de mesure est supérieure à la valeur limite supérieure définie une fois le délai de temporisation d'alarme défini (OND) écoulé. Dès que la valeur de mesure est inférieure à la valeur seuil supérieure définie moins l'hystérésis définie (HYS), l'appareil revient à l'état normal une fois le délai de temporisation de l'alarme défini écoulé (OFFD). Pendant que l'appareil est en état d'alarme, la sortie numérique est active ou inactive, en fonction de la configuration (**DO = ACT** ou **DO = DACT**).

Limite di allarme superiore (High alarm)
Il dispositivo passa allo stato di allarme se il valore misurato è maggiore del valore limite superiore impostato dopo che è trascorso il tempo di ritardo dell'allarme impostato (OND). Non appena il valore misurato scende al di sotto del valore limite superiore impostato meno l'isteresi impostata (HYS), il dispositivo ritorna allo stato normale dopo che è trascorso il tempo di ritardo dell'allarme impostato (OFFD). Mentre il dispositivo è in stato di allarme, l'uscita digitale è attiva o inattiva, in funzione della configurazione (**DO = ACT** oppure **DO = DACT**).

Límite superior de alarma (High alarm)
El aparato cambia al estado de alarma si el valor de medición está por encima del valor límite superior establecido después de que haya transcurrido el tiempo de retardo de alarma (OND) establecido. Tan pronto como el valor de medición caiga por debajo del valor límite superior establecido menos la histeresis (HYS) establecida, el aparato vuelve al estado normal después de que haya transcurrido el tiempo de retardo de alarma (OFFD) establecido. Mientras el aparato se encuentra en estado de alarma, la salida digital está activa o inactiva, dependiendo de la configuración (**DO = ACT** o **DO = DACT**).

报警上限值 (高位警报)
如果过了所设报警延迟时间 (OND) 后, 测量值高于所设报警上限值, 那么设备切换至报警状态。如果测量值低于所设报警上限值减去所设迟滞时间 (HYS), 设备就会在设定的报警延迟时间 (OFFD) 过后恢复到正常状态。当设备处于报警状态时, 数字输出端视具体配置将处于活动状态或非活动状态 (**DO = ACT** 或 **DO = DACT**) 。

Fensteralarm
Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass ein Alarm ausgegeben wird,
– wenn sich der Messwert innerhalb eines definierten „Fensters“ befindet (W-IN)
– wenn sich der Messwert außerhalb eines definierten „Fensters“ befindet (WOUT)

Das Gerät schaltet in den Alarmzustand, wenn sich der Messwert nach Ablauf der eingestellten Alarmverzögerungszeit (OND) außerhalb des eingestellten Fensteralarmbereichs (oberer Alarmgrenzwert LVHI und unterer Alarmgrenzwert LVLO) befindet. Sobald der Messwert in den eingestellten Fensteralarmbereich inklusive der eingestellten Hysterese (oberer Hysteresewert HYHI und unterer Hysteresewert HYLO) zurückkehrt, schaltet das Gerät nach Ablauf der eingestellten Alarmverzögerungszeit (OFFD) in den Normalzustand zurück. Während das Gerät im Alarmzustand ist, ist der digitale Ausgang aktiv oder inaktiv, abhängig von der Konfiguration (**DO = ACT** oder **DO = DACT**).

Window alarm
The device can be configured so that an alarm is issued:
– if the measured value lies within a defined “window” (W-IN)
– if the measured value lies outside of a defined “window” (WOUT)

The functional principle for WOUT is described below:
The device will switch to alarm condition if the measured value is outside of the set window alarm range (higher alarm limit value LVHI and lower alarm limit value LVLO) once the set alarm delay time (OND) has elapsed. As soon as the measured value returns to the set window alarm range, including the set hysteresis (upper hysteresis value HYHI and lower hysteresis value HYLO), the device will return to normal condition once the set alarm delay time (OFFD) has elapsed. While the device is in alarm condition, the digital output is active or deactive condition, depending on the configuration (**DO = ACT** or **DO = DACT**).

Fenêtre d'alarme
L'appareil peut être configuré de façon à ce qu'une alarme soit émise.
– si la valeur de mesure se trouve dans une « fenêtre » définie (W-IN)
– si la valeur de mesure se trouve en-dehors d'une « fenêtre » définie (WOUT)

L'appareil passe en état d'alarme si la valeur de mesure est en-dehors de la plage de fenêtre d'alarme définie (valeur seuil d'alarme supérieure LVHI et valeur seuil d'alarme inférieure LVLO). Dès que la valeur de mesure revient dans la plage de fenêtre d'alarme définie avec l'hystérésis définie (valeur d'hystérésis supérieure HYHI et valeur d'hystérésis inférieure HYLO), l'appareil revient à l'état normal une fois le délai de temporisation de l'alarme défini écoulé (OFFD). Pendant que l'appareil est en état d'alarme, la sortie numérique est active ou inactive, en fonction de la configuration (**DO = ACT** ou **DO = DACT**).

Finestra di allarme
È possibile configurare il dispositivo in modo che venga emesso un allarme
– se il valore misurato è compreso all'interno di una "finestra" definita (W-IN)
– se il valore misurato è al di fuori di una "finestra" definita (W-OUT)

Il dispositivo passa allo stato di allarme se il valore misurato è al di fuori dell'intervallo di allarme della finestra impostata (limite di allarme superiore LVHI e limite di allarme inferiore LVLO) dopo che è trascorso il tempo di ritardo dell'allarme impostato (OND). Non appena il valore misurato rientra nell'intervallo di allarme della finestra impostata, compresa l'isteresi impostata (valore di isteresi superiore HYHI e valore di isteresi inferiore HYLO), il dispositivo ritorna allo stato normale dopo che è trascorso il tempo di ritardo dell'allarme impostato (OFFD). Mentre il dispositivo è in stato di allarme, l'uscita digitale è attiva o inattiva, in funzione della configurazione (**DO = ACT** oppure **DO = DACT**).

Alarma de ventana
El aparato se puede configurar para que se emita una alarma en los siguientes casos:
– si el valor de medición se encuentra dentro de una «ventana» (W-IN) definida
– si el valor de medición se encuentra fuera de una «ventana» (W-OUT) definida

El aparato cambia al estado de alarma si el valor de medición está fuera del rango de alarma de ventana establecido (límite de alarma superior LVHI y límite de alarma inferior LVLO) después de que haya transcurrido el tiempo de retardo de alarma (OND) establecido. Tan pronto como el valor de medición vuelve al rango de alarma de ventana establecido, incluida la histeresis establecida (valor de histeresis superior HYHI y valor de histeresis inferior HYLO), el aparato vuelve al estado normal después de que haya transcurrido el tiempo de retardo de alarma (OFFD) establecido. Mientras el aparato se encuentra en estado de alarma, la salida digital está activa o inactiva, dependiendo de la configuración (**DO = ACT** o **DO = DACT**).

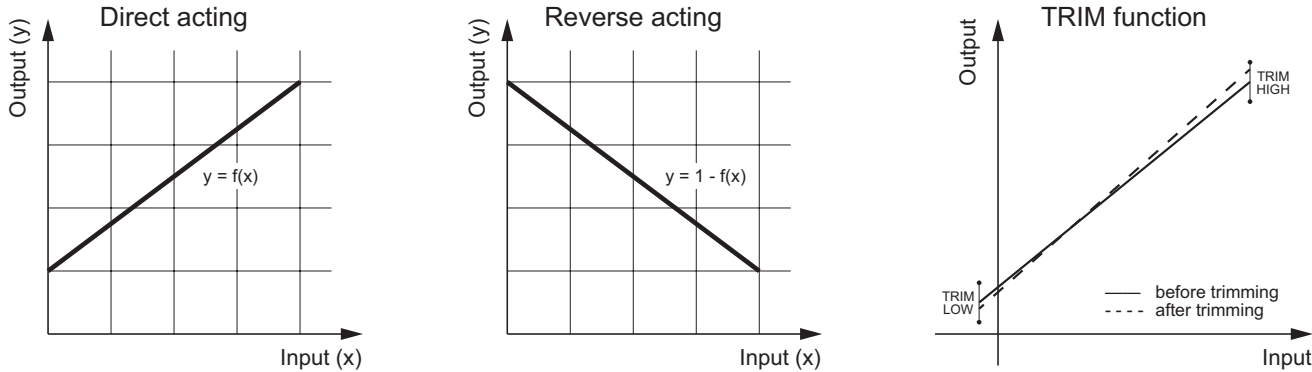
窗口报警
本设备可以配置为发出报警,
– 测量值在所定义的“窗口”范围内时为 (W-IN)
– 测量值超出所定义的“窗口”范围时为 (WOUT)

如果过了所设报警延迟时间 (OND) 后, 超出所设窗口报警范围 (报警上限值 LVHI 和报警下限值 LVLO) 那么设备切换至报警状态。如果测量值返回到所设窗口报警范围内, 包括所设迟滞 (迟滞上限值 HYHI 和迟滞下限值 HYLO), 设备就会在所设报警延迟时间 (OFFD) 过后恢复到正常状态。当设备处于报警状态时, 数字输出端视具体配置将处于活动状态或非活动状态 (**DO = ACT** 或 **DO = DACT**) 。

de Technische Daten	en Technical specifications	fr Caractéristiques techniques	it Dati tecnici	es Datos técnicos	zh 技术参数																																																																																																																		
Eingang TC	Input TC	Entrée TC	Ingresso TC	Entrada TC	TC 输入	Sensor type	Standard	Lower limit	Upper limit	Min. Span	Basic accuracy	Temperature coefficient																																																																																																											
Sensortyp / Norm / Untergrenze / Obergrenze / Grundgenauigkeit / Temperaturkoeffizient @ 20...28 °C	Sensor type / standard / lower limit / upper limit / basic accuracy / temperature coefficient @ 20...28 °C	Type de capteur / standard / seuil inférieur / seuil supérieur / précision de base / coefficient de température @ 20...28 °C	Tipo di sensore / standard / limite inferiore / limite superiore / precisione di base / coefficiente termico @ 20...28 °C	Tipo de sensor / estándar / límite inferior / límite superior / precisión básica / coeficiente de temperatura a 20...28 °C	传感器类型/标准/下限/上限/基本精度/温度系数 @ 20...28 °C	B	IEC 60584-1	100 °C	1820 °C	10 °C	≤ ±8 °C	±0.8 °C/°C																																																																																																											
						E		-200 °C	1000 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
						J		-210 °C	1200 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
						K		-240 °C	1373 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
						N		-240 °C	1300 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
						R		-50 °C	1768 °C	10 °C	≤ ±8 °C	±0.8 °C/°C																																																																																																											
						S		-50 °C	1760 °C	10 °C	≤ ±8 °C	±0.8 °C/°C																																																																																																											
						T		-250 °C	400 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
						U	DIN 43710	-100 °C	600 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
						L		-200 °C	900 °C	10 °C	≤ ±2 °C	±0.2 °C/°C																																																																																																											
Absolute Genauigkeit	Absolute accuracy	Précision absolue	Precisione assoluta	Precisión absoluta	绝对精度	0.05 % of span																																																																																																																	
Genauigkeit der internen Kaltstellenkompensation mit ΔT = interne Temperatur – Umgebungstemperatur	Accuracy of internal cold junction compensation with ΔT = internal temperature – ambient temperature	Précision de la compensation de soudure froide interne avec ΔT = température interne – température ambiante	Precisione della compensazione interna del giunto freddo con ΔT = temperatura interna – temperatura ambiente	Precisión de la compensación de unión fría interna con ΔT = temperatura interna – temperatura ambiente	内部冷端补偿精度为 ΔT = 内部温度 – 环境温度	≤ ±(2.0 °C + 0.4 °C * ΔT)																																																																																																																	
Eingang V	Input V	Entrée V	Ingresso V	Entrada V	V 级输入			Lower limit	Upper limit	Min. Span																																																																																																													
Messbereich	Measurement range	Etendue de mesure	Campo di misura	Rango de medición	测量范围			0	300 mV	10 mV																																																																																																													
Absolute Genauigkeit	Absolute accuracy	Précision absolue	Precisione assoluta	Precisión absoluta	绝对精度	0.05 % of span																																																																																																																	
Ausgang analog	Output analogue	Sortie analogiques	Uscita analogica	Salida analógica	模拟量输出																																																																																																																		
Einstellbereich des Ausgangssignals (über TRIM konfigurierbar) ³⁾	Adjustment range of the output signal (configurable via TRIM) ³⁾	Plage de réglage du signal de sortie (à configurer via TRIM) ³⁾	Intervallo di regolazione del segnale di uscita (configurabile via TRIM) ³⁾	Intervalo de ajuste de la señal de salida (configurable mediante TRIM) ³⁾	输出信号调节范围（可通过 TRIM 配置） ³⁾	-5...+5 % of output span																																																																																																																	
Wandlungszeit (programmierbar, ca. 10 % Abweichung)	Conversion time (programmable, approx. 10 % deviation)	Temps de conversion (programmable, env. 10 % d'écart)	Tempo di conversione (programmabile, ca. 10% di differenza)	Tiempo de conversión (programable, aprox. 10 % de desviación)	转换时间（可编程，约 10% 偏差）	<table><tr><th>Sensor type</th><th>80 ms</th><th>100 ms</th><th>150 ms</th><th>200 ms</th><th>300 ms</th><th>400 ms</th><th>500 ms</th><th>600 ms</th><th>1.2 s</th><th>2.3 s</th><th>7.5 s</th></tr><tr><td rowspan="2">Res / RTD / SRTD</td><td>2-wire</td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>3-wire</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td rowspan="2">POTI</td><td>4-wire</td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>< 15 kΩ</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>≥ 15 kΩ</td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>Voltage</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>TC, internal CJC</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>TC, external CJC</td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr></table>	Sensor type	80 ms	100 ms	150 ms	200 ms	300 ms	400 ms	500 ms	600 ms	1.2 s	2.3 s	7.5 s	Res / RTD / SRTD	2-wire		x		x	x	x		x	x	x	3-wire			x		x	x		x	x	x	POTI	4-wire		x		x	x			x	x	x	< 15 kΩ			x		x			x	x	x	≥ 15 kΩ				x		x	x		x	x	x	Voltage	x		x		x	x	x		x	x	x	TC, internal CJC	x		x		x	x	x		x	x	x	TC, external CJC				x		x		x	x	x	x							
						Sensor type	80 ms	100 ms	150 ms	200 ms	300 ms	400 ms	500 ms	600 ms	1.2 s	2.3 s	7.5 s																																																																																																						
						Res / RTD / SRTD	2-wire		x		x	x	x		x	x	x																																																																																																						
							3-wire			x		x	x		x	x	x																																																																																																						
						POTI	4-wire		x		x	x			x	x	x																																																																																																						
							< 15 kΩ			x		x			x	x	x																																																																																																						
						≥ 15 kΩ				x		x	x		x	x	x																																																																																																						
						Voltage	x		x		x	x	x		x	x	x																																																																																																						
TC, internal CJC	x		x		x	x	x		x	x	x																																																																																																												
TC, external CJC				x		x		x	x	x	x																																																																																																												
Ausgang analog, Spannung	Output analogue, voltage	Sortie analogiques, tension	Uscita analogica, tensione	Salida analógica, tensión	模拟量输出, 电压			Lower limit	Upper limit	Min. Span	Upscale	Downscale																																																																																																											
Untergrenze / Obergrenze / Messspanne / Upscale / Downscale	Lower limit / Upper limit / Measuring span / Upscale / Downscale	Limite inférieure / Limite supérieure / Plage de mesure / Upscale / Downscale	Limite inferiore/limite superiore/intervallo di misurazione/upscale/downscale	Límite inferior / límite superior / intervalo de medición / ascendente / descendente	下限/上限/测量量程/放大/缩小			0 V	10 V	1 V																																																																																																													
								2 V	10 V	1 V	≥ 10.5 V	≤ 1.5 V																																																																																																											
								0 V	5 V	1 V																																																																																																													
								1 V	5 V	1 V	≥ 5.25 V	≤ 0.75 V																																																																																																											
								-5 V	+5 V	1 V																																																																																																													
								-10 V	+10 V	1 V																																																																																																													
Max. Ausgangsspannung	Output voltage max.	Tension de sortie max.	Tensione d'uscita max.	Tensión de salida máx.	最大输出电压	11.5 V																																																																																																																	
Lastwiderstand	Load resistance	Résistance de charge	Resistenza del carico	Resistencia de carga	载荷电阻	≥ 1 kΩ																																																																																																																	
Ausgangsverhalten im Fehlerfall gemäß NAMUR NE43, Kurzschluss am Eingang	Output behaviour in the event of an error according to NAMUR NE43, short circuit at input	Comportement de sortie en cas de défaut selon NAMUR NE43, court-circuit à l'entrée	Funzionamento in uscita in caso di errore in base a NAMUR NE43, cortocircuito all'ingresso	Comportamiento de salida en caso de error según NAMUR NE43, cortocircuito en la entrada	出现错误时的输出端表现符合 NAMUR NE43，输入端短路	Upscale: ≥ 5.25 V or ≥ 10.5 V Downscale: ≤ 0.75 V or ≤ 1.5 V																																																																																																																	
Ausgang analog, Strom	Output analogue, current	Sortie analogiques, courant	Uscita analogica, corrente	Salida analógica, corriente	模拟量输出, 电流			Lower limit	Upper limit	Min. Span	Upscale	Downscale																																																																																																											
Untergrenze / Obergrenze / Messspanne	Lower limit / Upper limit / Measuring span	Limite inférieure / Limite supérieure / Plage de mesure	Limite inferiore/limite superiore/intervallo di misurazione	Límite inferior / límite superior / intervalo de medición	下限/上限/测量量程			0 mA	10 mA	1 mA																																																																																																													
								0 mA	20 mA	1 mA																																																																																																													
								4 mA	20 mA	1 mA	≥ 21.5 mA	≤ 3.5 mA																																																																																																											
								-10 mA	+10 mA	1 mA																																																																																																													
								-20 mA	+20 mA	1 mA																																																																																																													
								0 mA	1 mA	1 mA																																																																																																													
								0	5 mA	1 mA																																																																																																													
								-1 mA	+1 mA	1 mA																																																																																																													
		user defined	user defined	1 mA																																																																																																																			
Max. Ausgangsstrom	Output current max.	Courant de sortie max.	Corrente di uscita max.	Máx. salida de corriente	输出电流最大值	23 mA																																																																																																																	
Lastwiderstand	Load resistance	Résistance de charge	Resistencia del carico	Resistencia de carga	载荷电阻	≤ 600 Ω																																																																																																																	
Ausgangsverhalten im Fehlerfall gemäß NAMUR NE43, Leitungsbruch am Eingang	Output behaviour in the event of an error according to NAMUR NE43, line break at input	Comportement de sortie en cas de défaut selon NAMUR NE43, rupture de ligne à l'entrée	Funzionamento in uscita in caso di errore in base a NAMUR NE43, rottura cavo all'ingresso	Comportamiento de salida en caso de error según NAMUR NE43, rotura de conductor en la entrada	出现错误时的输出端表现符合 NAMUR NE43，输入端断线	Upscale: ≤ 3.5 mA Downscale: ≥ 21.5 mA																																																																																																																	
Passiver Stromausgang, Versorgungsspannung / Spannungsfall	Passive current output, supply voltage / voltage drop	Ssortie courant passive, tension d'alimentation / chute de tension	Uscita di corrente passiva, tensione di alimentazione / caduta di tensione	Salida de corriente pasiva, tensión de alimentación / caída de tensión	无源电流输出，电源电压 / 电压降	24 V DC ±30 % / 3 V																																																																																																																	
Ausgang Alarm (Transistor NPN)	Output alarm (transistor NPN)	Sortie alarme (transistor NPN)	Uscita allarme (transistor NPN)	Salida alarma (transistor NPN)	输出报警 (晶体管NPN)																																																																																																																		
Max. Spannung / Strom	Max. voltage / current	Max. tension / courant	Max. tensione / corrente	Máx. tensión / corriente	最大电压/电流	≤ 24 V DC ±30 % / ≤ 100 mA																																																																																																																	
Spannungsfall	Voltage drop	Chute de tension	Caduta di tensione	Caída de tensión	电压降	≤ 2.5 V @ 100 mA																																																																																																																	
Max. Schaltfrequenz (abhängig vom Lastwiderstand bei 24 V DC)	Max. switching frequency (depending on load resistance at 24 V DC)	Fréquence de commutation max. (selon la résistance de charge à 24 V DC)	Frequenza di commutazione max. (in funzione della resistenza al carico con 24 V DC)	Frecuencia máx. de conmutación (dependiendo de la resistencia de carga a 24 V CC)	最大开关频率（取决于 24 V DC 时的负载电阻）	5 kHz @ 24 V DC																																																																																																																	
Alarmfunktion (programmierbar)	Alarm function (programmable)	Fonction alarme (programmable)	Funzione di allarme (programmabile)	Función de alarma (programable)	警报功能（可编程）	high, low, window, input failure																																																																																																																	
Alarmverzögerungszeit (programmierbar), ein/aus	Alarm delay time (programmable), on/off	Temporisation d'alarme (programmable), marche / arrêt	Tempo di ritardo di allarme (programmabile), on / off	Tiempo de retardo de alarma (programable), encendido / apagado	报警延迟时间（可编程），开 / 关	100 ms ±5 ms / 500 ms ±15 ms / 1 s ±35 ms / 5 s ±150 ms / 0...180 s (100 ms steps)																																																																																																																	
Hysteresis (programmierbar)	Hysteresis (programmable)	Hystérésis (programmable)	Isteresi (programmabile)	Histéresis (programable)	磁滞（可编程）	5 % ±0.25 % / 10 % ±0.5 % / 1...20 % ±0.5 %																																																																																																																	

ⓓe	ⓔn	ⓕr	ⓔt	ⓔs	ⓐh	
Technische Daten	Technical specifications	Caractéristiques techniques	Dati tecnici	Datos técnicos	技术参数	
Versorgung	Power supply	Alimentation	Alimentazione	Alimentación	电源	
Bemessungsspannung	Rated voltage	Tension nominale	Tensione nominale	Tensión de medición	额定电压	48.0 ... 230 V AC (48 ... 62 Hz) / 24.0 ... 230 V DC
Toleranzbereich	Tolerance range	Plage de tolérance	Intervallo di tolleranza	Rango de tolerancia	公差范围	-10 % / + 20 %
Sicherung	Fuse	Fusible	Fusibile	Fusible	保险装置	24 ... 230 V DC or less than 110 V AC: 5 A UL approved fuse, time delayed 110 ... 230 V AC: 0.4 A UL approved fuse, quick acting
Verlustleistung	Power consumption	Puissance dissipée	Potenza dissipata	Potencia de pérdida	功耗	≤ 2.5 W
Allgemeine Daten	General data	Données générales	Dati generali	Datos generales	通用数据	
Grundgenauigkeit	Base accuracy	Précision de base	Precisione di base	Precisión básica	基准精确度	≤ 0.05 % of span
Temperaturkoeffizient	Temperature coefficient	Coefficient de température	Coefficiente termico	Coeficiente de temperatura	温度系数	±0.01 % of output span / °C
Sprungantwortzeit	Step response time	Temps de réponse indicielle	Tempo di risposta all'impulso	Tiempo de respuesta gradual	阶跃响应时间	10 ms
Gesamtansprechzeit (10...90 %)	Overall response time (10...90 %)	Temps de réponse global (10...90 %)	Tempo di risposta complessivo (10...90 %)	Tiempo de respuesta global (10...90 %)	总响应时间 (10...90 %)	2x "Conversion Time" + 10 ms
Übertragungsfunktion ¹⁾ programmierbar	Transfer function ¹⁾ programmable	Fonction de transfert ¹⁾ programmable	Funzione di trasferimento ¹⁾ programmabile	Función de transferencia ¹⁾ programable)	转换功能 ¹⁾ 可编程	√x, x ¹ , x ^{1.5} , x ² , x ^{2.5} , 1-x, direct acting, reverse acting
Höhe x Breite x Tiefe	Height x Width x Depth	Hauteur x Largeur x Profondeur	Altezza x Larghezza x Profondità	Altura x Ancho x Profundidad	高 x 宽 x 深	117.2 x 12.5 x 113.7
Schutzart ²⁾	Degree of protection ²⁾	Degré de protection ²⁾	Grado di protezione ²⁾	Grado de protección ²⁾	防护等级 ²⁾	IP20
Drehmoment Anschlussklemme	Screw terminal torque	Couple borne de raccordement	Coppia di serraggio morsetto di collega-mento	Par de apriete del terminal de conexión	螺钉端子扭矩	0.45 Nm
Leitungsquerschnitt (Nenn./Min./Max.)	Wire size (nom./min./max.)	Section de conducteur (nom./min./max.)	Sezione del conduttore (nom./min./max.)	Sección transversal del cable (nom./mín./máx.)	导线尺寸 (标称/最小/最大)	2.5 / 0.5 / 2.5 mm²
Gewicht	Weight	Masse	Peso	Peso	重量	140 g
Umgebungsbedingungen	Ambient conditions	Conditions environnementales	Condizioni ambientali	Condiciones ambientales	环境条件	
Umgebungstemperatur ³⁾	Ambient temperature ³⁾	Température ambiante ³⁾	Temperatura ambiente ³⁾	Temperatura ambiente ³⁾	环境温度 ³⁾	-40 ... +60 °C / +70 °C ¹⁾
Lagertemperatur	Storage temperature	Température de stockage	Temperatura di stoccaggio	Temperatura de almacenamiento	储存温度	-40 ... +85 °C
Relative Feuchtigkeit (keine Betauung)	Relative humidity (non-condensation)	Humidité relative (pas de condensation)	Umidità relativa (senza condensa)	Humedad relativa (sin condensación)	相对湿度 (无冷凝)	< 95 %
Isolationskoordination	Insulation coordination	Coordination de l'isolement	Coordinamento dell'isolamento	Coordinación de aislamiento	绝缘配合	
4-Wege-Isolation mit verstärkter Isolierung	4-way reinforced insulation	Isolation 4 voies avec isolation renforcée	Isolamento a 4 vie con isolamento rinfor-zato	Aislamiento de 4 vías con aislamiento re-forzado	4 路绝缘采用加强型绝缘处理	IEC/EN/UL/CSA 61010-1, see figure in section E
Bemessungsisolationsspannung	Rated insulation voltage	Tension d'isolement nominale	Tensione di isolamento nominale	Tensión de aislamiento nominale		
Eingang zu Analogausgang / Digitalaus-gang / Versorgung	Input to analogue output / digital out-put / supply	Entrée vers sortie analogique / sortie nu-mérique / alimentation	Da ingresso a uscita analogica/uscita di-gitale/alimentazione	Entrada a salida analógica / salida digital / alimentación	连接模拟输出端/数字输出端/电源的输入端	300 Veff / 253 Veff for Ex
Analogausgang zu Digitalausgang	Analogue output to digital output	Sortie analogique vers sortie numérique	Da uscita analogica a uscita digitale	Salida analógica a salida digital	连接数字输出端的模拟输出端	
Versorgung zu Analogausgang / Digital-ausgang	Supply to analogue output / digital output	Alimentation vers sortie analogique / sor-tie numérique	Da alimentazione a uscita analogica/us-cita digitale	Alimentación a salida analógica / sali-da digital	连接模拟输出端/数字输出端的电源	
Prüfspannung Eingänge / Ausgänge / Ver-sorgung	Testi voltage inputs / outputs / supply	Tension d'essai entrées / sorties / alimen-tation	Tensione di prova ingressi/uscite/alimen-tazione	Tensión de prueba entradas / salidas / ali-mentación	输入端/输出端/电源的试验电压	4 kV eff. (1 min., 50 Hz)
Verschmutzungsgrad	Degree of pollution	Degré de pollution	Grado di lordura	Índice de contaminación	污染等级	2
Überspannungskategorie	Overvoltage category	Classe de surtension	Categoria di sovratensione	Categoría de sobretensión	过电压等级	II
Kennzeichnungen / Richtlinien	Markings / Directives	Marquages / directives	Marcature / direttive	Identificaciones / directiva	标记/指南	
Kennzeichnungen	Markings	Marquages	Marcature	Identificaciones	标记	CE
ATEX-Richtlinie	ATEX Directive	Directive ATEX	Direttiva ATEX	Directiva ATEX	ATEX 指令	2014/34/EU
Niederspannungsrichtlinie	Low Voltage Directive	Directive basse tension	Direttiva bassa tensione	Directiva de baja tensión	低电压指令	2014/35/EU
EMV-Richtlinie	EMC Directive	Directive CEM	Direttiva CEM	Directiva CEM	EMC 指令	2014/30/EU
RoHS-Richtlinie	RoHS Directive	Directive RoHS	Direttiva RoHS	Directiva RoHS	RoHS 指令	2011/65/EU

1) Übertragungsfunktion / Transfer function / Fonction de transfert / Funzione di trasferimento / Función de transferencia / 转换功能
2) Nicht durch UL geprüft / not verified by UL / non vérifié par UL / non testato da UL / no ha sido testado por UL / 未经过 UL 验证
3) Bei >60 °C: Geräteabstand ≥ 12 mm sicherstellen mit Endwinkel WEW 35/1 SW (1162600000) / At >60 °C: Ensure device distance ≥ 12 mm by use of end bracket WEW 35/1 SW (1162600000) / Pour >60 °C: Assurer la distance entre les appareils ≥ 12 mm avec équerre de blocage WEW 35/1 SW (1162600000) / A >60 °C: Garatire una distanze dell'unità ≥ 12 mm con terminale di fissagio WEW 35/1 SW (1162600000) / A >60 °C: Asegúrese de que la distancia de la unidad ≥ 12 mm sicherstellen con el ángulo de fijación latera WEW 35/1 SW (1162600000) / 在 >60 °C 时: 确保单元间距≥12 mm, 使用端部支架 WEW 35/1 SW (1162600000)



ⓓe

Entsorgung

Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal.

ⓔn

Disposal

Observe the notes for proper disposal of the product. You can find the notes here: www.weidmueller.com/disposal.

ⓕr

Mise au rebut

Respectez les consignes pour une élimination correcte du produit. Vous pouvez trouver les consignes ici : www.weidmueller.com/disposal.

ⓔt

Smaltimento

Rispettare le indicazioni sullo smaltimento corretto del prodotto. Le indicazioni sono riportate qui: www.weidmueller.com/disposal.

ⓔs

Eliminación

Tenga en cuenta las notas del producto acerca de los procedimientos correctos de eliminación. Estas notas están disponibles aquí: www.weidmueller.com/disposal.

ⓐh

废弃处置

标记这个符号的产品些产品包含对环境和人类健康有害的物质。因此，不得将这些产品放入未分类的城市垃圾中进行处置。当产品达到使用寿命时，您可将其送回魏德米勒，我们将对其进行妥善的处置。请包装好产品，并将它们送到您的分销商处。