



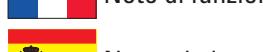
**KS 90-1**

**KS 92-1**

9499 040 64998



PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH



Bedienhinweis

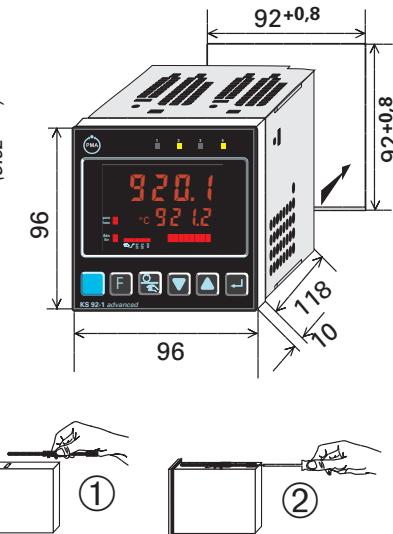
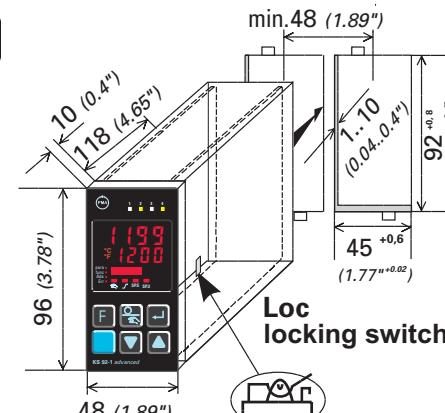
Operation notes

Notices d'utilisation

Note di funzionamento

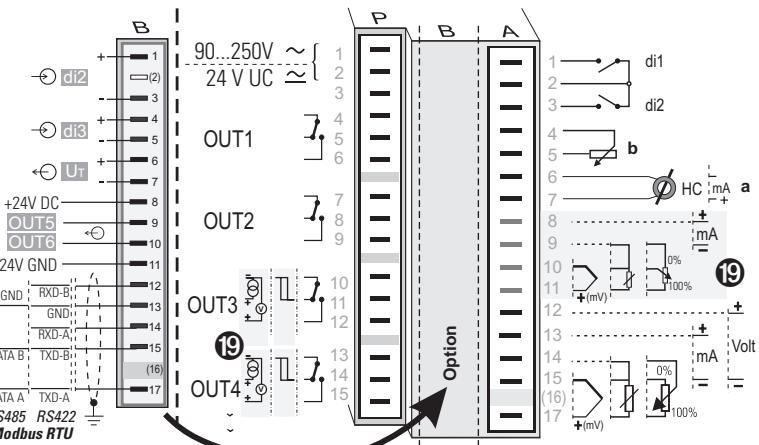
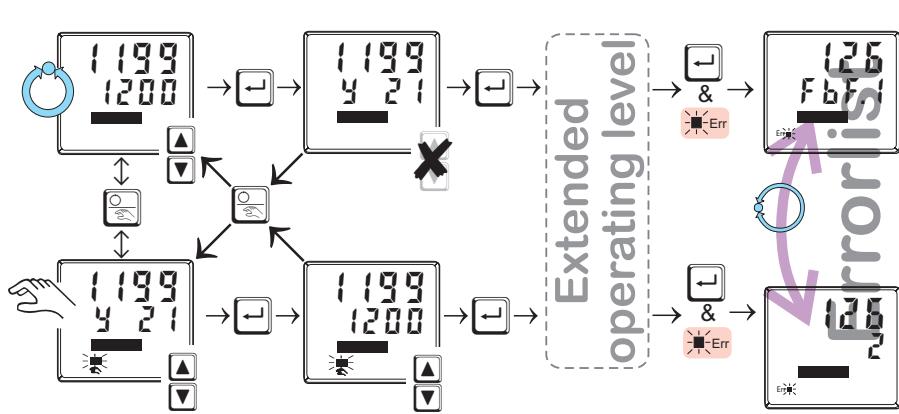
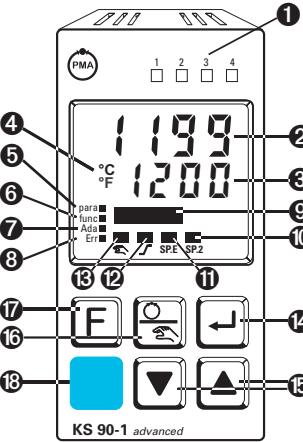
Notas de la operación

Notas de Operação



Deutsch	English	Français	Italiano	Español	Português	Dansk	Svenska	Suomi	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Česky	Nederlands	
Zur kompletten Bedienung, Parametrierung und dem elektrischen Anschluß ist die Bedienungsanleitung 9499-040-62918 (deutsch) notwendig.	<i>For complete operation, parameter setting and electrical connection, operating manual 9499-040-62911 (English) is required.</i>	Pour l'utilisation, le réglage des paramètres et le raccordement électrique complets, les notices 9499-040-62732 (francais) sont exigées.	<i>Per la descrizione completa sull'uso, la configurazione dei parametri e le connessioni elettriche, vedi il manuale operativo cod 9499-040-62911.</i>	Para un funcionamiento correcto, parametrización y conexión eléctrica es requerido el manual de funcionamiento, referencia 9499-040-62911.	<i>Para informação completa consultar manual em inglês (9499-040-62911)</i>	Til komplet betjening, parametre indstiller og for elektrisk tilslutning se betjeningsvejledning 9499-040-62718 (engelsk version).	För komplett manöver, parameter inställning och för elektriskt anslutning behövs operatörsmanual, 9499 040 62911 (engelsk)	Täydellinen käyttö-,parametointi- ja kytkentätahöje. Käytöohje 9499-040-62911	<i>Πλήρεις οδηγίες παραμετροποίησης και καρχάνια θα βρείτε στο εγχειρίδιο 9499-040-62911 (αγλακί έκδοση)</i>	Úplné informace o ovládání, nastavení parametrů a elektrickém připojení regulátora jsou uvedeny v uživatelském manuálu (9499-040-62911).	<i>De complete bediening, de parameter instellingen en de elektrische aansluitingen vindt u in de bedieningshandleiding 9499-040-62911 (alleen in het Engels, Duits of Frans verkrijgbaar.)</i>	
Je nach Konfiguration können einige der unten beschriebenen Funktionen verriegelt sein.	<i>Dependent of configuration, some of the functions described above can be disabled.</i>	Selon la configuration, quelques-unes des fonctions décrites ci-avant peuvent être interdites.	<i>A seconda della configurazione alcune delle funzioni descritte possono essere disabilitate</i>	Dependiendo de la configuración pueden desabilitarse algunas de las funciones descritas arriba.	<i>Dependendo da configuração certas funções podem ser desactivadas</i>	Afhængig af konfigurationen, kan nogle af efterfølgend beskrivne funktioner blokeres.	Beroende av konfigureringskan delen av ovan beskrivna funktioner utebliv.	Käytettävässä olevat toiminnot riippuvat konfiguroinnista.	<i>Πλήρεις οδηγίες προτοτείσεις, μερικές από τις παραπάνω λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες</i>	Načeráte z uvedených funkcí mohou být v závislosti na konfiguraci přístroje blokovány.	<i>Afhankelijk van de configuratie, kunnen enkele van de bovenstaande functies vergrendeld zijn.</i>	
<b>Loc</b> zu → alle Daten zugängig offen → alle Daten geperert (Passzahl = OFF )	<b>Loc</b> <i>close</i> → all data reachable <i>open</i> → all data locked (pass number = OFF )	<b>Loc</b> fermé → toutes les données sont accessibles ouvert → toutes les données sont interdites (numéro de passe = OFF )	<b>Loc</b> <i>chiuso</i> → accesso consentito a tutti i dati <i>aperto</i> → accesso non consentito a tutti i numeri (passaggio : OFF )	<b>Loc</b> <i>Cerrado</i> → acceso total a datos <i>Abierto</i> → sin acceso a los datos (número de acceso = OFF )	<b>Loc</b> <i>Fechado</i> → acesso total aos dados <i>Aberto</i> → sem acesso aos dados (número de acesso = OFF )	<b>Loc</b> <i>lukket</i> → alle data er tilgængeligt <i>Åben</i> → alle data er spærret (kodenummer = OFF )	<b>Loc</b> <i>Sluten</i> = all data tillgänglig <i>Öppen</i> = ingen data tillgänglig (tilgänglighets kod = FRÅN )	<b>Loc</b> Kytkin kiinni = kaikkia aseteltuja voi kääsitellä Kytkin auki = kaikki asetelut lukittu	<b>Loc</b> <i>ελεύθερη προσπέλαση δεδομένων</i> <i>Άνοικτος</i> → προστασία δεδομένων (Κωδικός ασφαλείας = OFF )	<b>Loc</b> <i>Spojeno</i> → všechny údaje je dostupné <i>Otevřeno</i> → všechny údaje nejsou dostupné (záhlesování číslem = OFF )	<b>Loc</b> <i>gesloten</i> → alle data is toegankelijk <i>open</i> → alle data is geblokkeerd. (pasnummer = OFF )	<i>De complete bediening, de parameter instellingen en de elektrische aansluitingen vindt u in de bedieningshandleiding 9499-040-62911 (alleen in het Engels, Duits of Frans verkrijgbaar.)</i>

Deutsch	English	Français	Italiano	Español	Português	Dansk	Svenska	Suomi	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Česky	Nederlands
<b>1</b> Zustände der Schaltausgänge OUT1-6	<i>Statuses of switching outputs OUT1-6</i>	Etats des sorties sur contacts OUT1-6	Stato uscite OUT1-6	Estado de los contactos de salidas OUT1-6	Estado das saídas OUT1-6	Status af udgangene OUT1-6	Status kontaktutgång 1-6	Lähtöjen 1-6 tila	Katárosaaten etapáwn eξodouw OUT 1-6	Stav spinacích výstupů OUT 1-6	Status van de schakelende uitgangen OUT 1-6
<b>2</b> Istwertanzeige	<i>Process value display</i>	Affichage de la mesure	Visualizzazione del valore di processo	Valor de proceso	Valor do Processo	Visning af procesværdi	Processvärdesvisning	Mittausvaronäyttö	Απεικόνιση της μέτρησης (PV)	Zobrazení regulované veličiny	Weergave meetwaarde
<b>3</b> Sollwertanzeige	<i>Set-point display</i>	Affichage de consigne	Visualizzazione set point	Punto de consigna	Valor do "set-point"	Setpunkt visning	Börvärdesvisning	Asetusvaronäyttö	Απεικόνιση της προτοτείσης (SP)	Zobrazení adané hodnoty	Weergave setpoint
<b>4</b> Signalisierung in °C oder °F	<i>Signaling in °C or °F</i>	Signalisation en °C ou °F	Segnalizzazione in °C o °F	Señalizador en grados °C ó °F.	Indicação em °C ou °F	Visning i °C or °F	Visning i °C eller °F	Hälytysasettelu °C tai °F	Απεικόνιση της προτοποθετησης (SP)	Visning i °C or °F	Signaleren in °C of °F
<b>5</b> Signalisiert <b>ConF</b> - und <b>PRrR</b> -Ebene	<i>Signals ConF - and PRrR - level</i>	Signale les niveaux <b>ConF</b> et <b>PRrR</b>	Segnalizza stato <b>ConF</b> e <b>PRrR</b>	Señaliza el nivel de <b>ConF</b> y <b>PRrR</b> .	Acesso em modo <b>ConF</b> e <b>PRrR</b>	Indikerer <b>ConF</b> - og <b>PRrR</b> - niveau	Visar <b>ConF</b> - och <b>PRrR</b> - nivå	Viestit <b>ConF</b> - ja <b>PRrR</b> - tasolla	Indikerer <b>ConF</b> - og <b>PRrR</b> - niveau	Signaleert <b>ConF</b> - en <b>PRrR</b> - niveau	Signaleert <b>ConF</b> - en <b>PRrR</b> - niveau
<b>6</b> Signalisiert aktivierte Funktionstaste	<i>Signals activated function key</i>	Signale dietouches de fonction activées	Segnaliza Tasto funzione attivato	Señaliza el nivel de Conf. y Para.	Acesso com Tecla de Função activada	Indikerer aktiv funktionstast	Visar aktiverad funktionstangent	Viestiohjattava funktio painike		Indikerer aktiv funktionstast	Signaleert geactiveerde functie toets
<b>7</b> Optimierung aktiv	<i>Self-tuning activ</i>	Auto-réglage actif	Self-tuning attivo	Activación de la autosintonía	"Self-tuning" activo	Autotuning er aktiv	Autotuning aktiverad	Automaattiviritys käynnissä		Samooptimalizace aktivní	Zelf optimalisering actief
<b>8</b> Errorliste (2x☒)	<i>Error list (2x☒)</i>	Liste d'erreurs (2x☒)	Listato errori (2x☒)	Lista de error (2x☒)	Lista de erros (2x☒)	Fejlliste (2x☒)	Laminfo (2x☒)	Virhe ilmoitus(2x☒)	Lisata σφαλμάτων (2x☒)	Seznam chyb (2x☒)	Lijst van fouten (2x☒)



Deutsch	English	Français	Italiano	Español	Português	Dansk	Svenska	Suomi	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Česky	Nederlands	
F <sub>b</sub> F <sub>x</sub>	Fühlerfehler INP. x	Sensor error	Erreur capteur	Errore sensore	Error de sensor	Sonda em circuito aberto	Følerfejl	Givarfel	Anturi virhe	Σφάλμα αισθητηρίου	Chyba čidla	
S <sub>h</sub> k <sub>x</sub>	Kurzschluß INP. x	Short circuit	Court-circuit	Corto circuito	Corta-circuito	Kortslutning	Kortslutning	Oikosulku	Βραχυκύκλωμα	Zkrat	Kortsluiting	
P <sub>o</sub> L <sub>x</sub>	Verpolung INP. x	Polarity error	Erreur de polarité	Polarità inversa	Error de polaridad	Sonda com polaridade invertida	Polaritetsfejl	Napausuvirhe	Σφάλμα πολικότητας	Chyba polarity	Polariteit sensor fout	
H <sub>e</sub> R	Heizstrom-Alarm	Heating current alarm	Alarme de courant de chauffage	Allarme corrente passante	Alarma de corriente calefactora	Alarma de corrente de aquecimento	Strømalarm varmelegetem	Lämmitysvirta hälytys	Προειδοποίηση ρεύματος εξόδου	Alarm od topného proudu	Alarm verwarmingsstroom	
S <sub>s</sub> r	Heizstrom-Kurzschluß	Heating current short-circuit	Court-circuit du courant de chauffage	Corto circuito su corrente passante	Corto-circuito en la corriente calefactora	Corto-circuito do relé estado sólido (SSR)	Kortslutning varmelegetem	Lämmityspirini oikosulku	Βραχυκύκλωμα εξόδου	Zkrat topného proudu	Kortsluiting verwarming	
L <sub>o</sub> oP	Regelkreis-Alarm	Control loop alarm	Alarme de boucle de commande	Allarme su loop di regolazione	Alarma del lazo de control	Alarma na malha de controle	Alarm reguleringksreds	Reglerkretslam	Προειδοποίηση βρόχου ελέγχου	Alarm regulační smyčky	Alarm regelkring	
L <sub>o</sub> n <sub>x</sub>	Grenzwertalarm	Limit value alarm	Alarma limite	Soglia di allarme	Límite de alarma	Alarma límite	Alarm grænseværdi	Gränsvardestram	Raja-arvo hälytys	Προειδοποίηση υπέρβασης ορίουν	Alarm limitní hodnoty	Alarm grenswaarde
9	Bargraph oder Klartextanzeige	Bargraph or plaintext display	Affichage bargraph ou texte clair	Indicatore Bargrafo oppure testo alfabetico	Señalizador display en modo barras o textos	Display de Barras ou de Texto	Bargraf eller klartekst display	Patsas- tai tekstinäyttö		Bargraf eller klartekst display	Barograaf of tekst display	
10	Sollwert SP <sub>2</sub> ist wirksam	Setpoint SP <sub>2</sub> is effective	La consigne SP <sub>2</sub> est effective	Set point SP <sub>2</sub> attivo	Activación del valor de consigna SP <sub>2</sub>	Set-point SP <sub>2</sub> activo	Setpunkt SP <sub>2</sub> er aktiv	SP <sub>2</sub> aktiivinen	Τιμή προγραφέτησης SP <sub>2</sub> ενεργοποιήμενη	ádaná hodnota SP <sub>2</sub> je aktívna	Setpoint SP <sub>2</sub> is actief	
11	Sollwert SP <sub>E</sub> ist wirksam	Setpoint SP <sub>E</sub> is effective	La consigne SP <sub>E</sub> est effective	Set point SP <sub>E</sub> attivo	Activación del valor de consigna SP <sub>E</sub>	Set-point SP <sub>E</sub> activo	Setpunkt SP <sub>E</sub> er aktiv	SP <sub>E</sub> aktiivinen	Τιμή προγραφέτησης SP <sub>E</sub> ενεργοποιήμενη	ádaná hodnota SP <sub>E</sub> je aktívna	Setpoint SP <sub>E</sub> is actief	
12	Sollwertgradient wirksam	Set-point gradient effective	Le gradient de consigne est effectif	Gradiente del set point attivo	Activación de la función gradiente	Função gradiente do set-point activa	Setpunktgradient aktiv	Börvärdes gradienten aktiverad	Asetusarvon gradientti toiminta aktiivinen	Βαθμιαία αύξηση/ μείωση εξόδου (ράμπα)	Gradient ádané hodnoty je aktívni	Setpoint gradiënt is actief
13	Handbetrieb. Stellwert kann über ▲▼ verändert werden.	Manual mode. Correcting value can be changed via ▲▼	«Manuel». La valeur de correction peut être changée par l'interv. d'▲▼	Modalità manuale. Il valore di uscita può essere modificato tramite ▲▼	Modo manual. Valor ajustable mediante ▲▼	Modo Manual: Saída ajustável mediante ▲▼	Manuell läge. Utsignalen kan ændres via ▲▼	Manuellt läge. Utsignalen kan ændres via ▲▼	Χειροκίνητη λειτουργία. Η τιμή ούρθωσης μεταβλέπεται με τα βελάκια ▲▼	Ruční re. im. Akční veličina má v být změněna pomocí ▲▼	Handbedrijf De uitsturing van de regelaar kan door de ▲▼ knopen veranderd worden.	
14	Ruft erweiterte Bedienebene, bzw. Fehlerliste auf	Calls up the extended operating level, or error list	Appel du niveau d'utilisation élargi ou de la liste d'erreurs	Richiamo dell'estensione del livello operativo, o del listato errori	Cambia al nivel extendido de funcionamiento o lista de errores	Tecla de "enter": acceder ao nível de operação extendido ou à lista de erros	Åbn for udvidet betjeningsniveau, eller fejliste	Enter eller bekræfta	Siirtää laajennettulle käyttötasolle tai virhe listaan	Λιστα σφαλμάτων ή πρόσβαση σε πρόσθετη λειτουργία	Vyvoláni rozšířené úrovně operátora nebo seznámení chyb	Activeert het uitgebreide bedieningseiveau of de lijst van fouten.
15	Verändern des Sollwertes im Automatik- oder des Stellwertes im Hand-Betrieb	Changing the set-point during automatic, or the correcting value during manual mode	Changement de la consigne en «automatique» ou de la valeur de correction en «manuel»	Variazione del set point durante il funzionamento in automatico, o variazione dell'uscita durante il funzionamento manuale	Cambia el valor de consigna en el modo automático o el valor corrección en el modo manual	Alterar o valor do set-point no modo automático ou forçar saída no modo manual	Ændring af sætpunkt i automatik eller udgangssignal i manuel	Ändring av börvärde vid automatik eller utsignalen vid manuell	Muuttaa asetusarvo tai korjausarvo käsiajolla	Αυτόματο: αλλαγή τημής προγραφέτησης Χειροκίνητο: αλλαγή θιράρωσης τημής	Změna ádané hodnoty při automatickém re. imu, nebo změna akční veličiny v ručním re. imu	Verandert het setpoint tijdens automatisch bedrijf of de uitsturing van de regelaar in handbedrijf.
16	Schaltet auf Handbetrieb	Switches to manual mode (⑯)	Commute en «manuel» (⑯)	Commuta in modalità manuale (⑯)	Commuta a modo manual (⑯)	Comutar para modo manual (⑯)	Omskiftning til manuel regulering (⑯)	Omkoppling till manuell/auto läge (⑯)	Kytkee käsiajolle (⑯)	Αλλαγή σε χειροκίνητη λειτουργία (⑯)	Přepíná na ruční re. im (⑯)	Schakelt om naar handbedrijf (⑯)
17	frei programmierbare Funktionstaste	Freely programmable function key	Touche de fonction librement programmable	Liberà programmazione del Tasto funzioni	Tecla para función programable.	Tecla de Função programável	Fri programmerbar betjeningsstast	Vapaasti ohjelmoitava tunkito painike		Fri programmerbar betjeningsstast	Vrij programmeerbare functie toets	
18	PC-Anschluß für das Engineering Tool	Interface PC pour l'outil d'ingénierie	Interfaccia PC per connessione con l'Eng Tool	Interface PC para la herramienta de Ingeniería	Interface PC para programação	PC interface for Engineering Tool	Anslutning för kabel till pc och ET	PC liittäntä työkaluohjelmalle	Θύρα επικοινωνίας με H/Y	PC rozhraní pro enýrský software	PC aansluiting voor het engineering tool	
19	je nach Ausführung	dependent of version	selon la version	A seconda della versione	Depende de la versión	Depende da versão	aftængig af versionen	Beroende av version eller typnr	Riippuu versiosta	Aváloya με την έκδοση	Závisí na verzii	Afhankelijk van de bestelde uitvoering