
ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät

mit parallelem Dateneingang und zwei seriellen Drucker-Ausgängen.

Allgemeine Beschreibung:

Das ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät besteht grundsätzlich aus einem Steuerungs Mikro-Controller mit einer parallelen Eingangs-Schnittstelle (eingebauter Parallel/Seriell Konverter) zur Ansteuerung von der Alarm-Druckerschnittstelle einer PC-Zentrale (XBS), und einer parallelen Ausgangs-Schnittstelle zur Ansteuerung von 8 Alarm-Meldekontakten.

Der Alarmdrucker wird an den seriellen Ausgang des eingebauten Parallel/Seriell Konverters angeschlossen, hierzu ist eventuell (wenn ein Drucker mit parallel-Schnittstelle verwendet wird) ein zusätzlicher Seriell/Parallel Konverter (SXP 320) erforderlich.

Das Gerät verfügt über eine zusätzliche serielle Ausgangsschnittstelle zur Ausgabe von **selektierten** Alarmmeldungen.

Über diese Schnittstelle werden **nur** Alarmmeldungen ausgegeben, die über eine Auslösekennung (**ALWMW, ALMWX, ALMWY**) im erweiterten Alarmtext verfügen.

Diese Funktion ist zum Beispiel für die Ansteuerung eines Pfortner-Druckers (Fern-Druckers) geeignet, da durch den erweiterten Alarmtext eine „**Segregation**“ erreicht werden kann.

Es werden nur „**kommende**“ Alarmmeldungen ausgewertet oder ausgegeben.

Die Weiterleitung der selektiven (segregierten) Alarmmeldungen und die Aktivierung der Alarmkontakte kann durch einen externen Steuerkontakt am Alarm-Steckanschluß (J3, Stift 11-12) **gesperrt** werden.

Ein **geschlossener** Kontakt bedeutet „Alarm-Weitermeldung **gesperrt**“, während ein **offener** Kontakt „Alarm-Weitermeldung **frei**“ bedeutet.

Durch entsprechende Beschaltung (zum Beispiel) eines digitalen Controller-Ausganges kann die Sperrung/Freigabe der Funktion automatisiert werden.

Die Steuerungs-Firmware befindet sich in einem 27C128 EPROM.

Das Gerät wird über ein Standard-Druckerkabel (25 pol. Stecker/Stecker) an den Alarmdruckeranschluß der PC-Zentrale angeschlossen.

Das Gerät simuliert für die PC-Zentrale einen ständig funktionsfähigen Drucker, **es werden keine Handshake-Signale unterstützt!**

Die Datenleitung zum Drucker (RS232 seriell) ist über eine 25polige Standard-Steckverbindung (J1) geführt, die Sendedaten zum Drucker sind auf Anschlußstift “3” geführt, Anschlußstift “7” ist mit Masse verbunden, alle anderen Anschlußstifte werden nicht verwendet.

Die voreingestellte Übertragungsgeschwindigkeit (9600 Bit/S) kann bei Bedarf mittels eines DIP-Schalters auf dem eingebauten Seriell/Parallel-Wandler nach folgender Tabelle geändert werden:

Schalter:	1	2	3	
	ON	ON	OFF	= 19200 Bit/S
	ON	OFF	ON	= 9600 Bit/S
	ON	OFF	OFF	= 4800 Bit/S
	OFF	ON	ON	= 2400 Bit/S
	OFF	ON	OFF	= 1200 Bit/S
	OFF	OFF	ON	= 600 Bit/S
	OFF	OFF	OFF	= 300 Bit/S

ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät

mit parallelem Dateneingang und zwei seriellen Drucker-Ausgängen.

Die restlichen Schalter müssen auf folgenden Positionen stehen und dürfen nicht verstellt werden!

Schalter:	4	5	6	7	8
	OFF	OFF	ON	OFF	ON

Falls die voreingestellte Übertragungsgeschwindigkeit (9600 Bit/S) geändert werden muß, ist außer der DIP-Schalter-Einstellung eine Drahtbrücke auf der Grundplatine des Alarmweitermelde-Gerätes entsprechend umzulöten, folgende Geschwindigkeiten können realisiert werden:

300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 BpS.

Die Drahtbrücke ist auf der Grundplatine des Gerätes nach der Demontage der oberen und unteren Gehäusehalbschale erreichbar (Brücke „A“).

Unabhängig der Position von Brücke „A“, kann mit Brücke „B“ die Ausgabegeschwindigkeit für den „Selektiv-Drucker“ eingestellt werden.

Beide Schnittstellen entsprechen ansonsten dem RS232/V24 Standard.

Firmware-Beschreibung ALWM90-PAS (für XBS):

Die Selektion der Alarmmeldungen geschieht über die Kennungen **ALMWM_**, **ALMWX_** und **ALMWY_** im erweiterten Alarmtext (PC-Text) des XBS-Systems.

Es wird zusätzlich zur Auslösekennung die Zeichenfolge: „**! Alarm kommand**“ oder „**! Max 1 kommand**“ (beim XL 500 Subsystem) oder „**Grenzwert Min. 1**“ (beim EXCEL-Classic Subsystem) oder: „**! Alarm**“ (beim DeltaNet Subsystem) geprüft.

Um eine eindeutige Erkennung der XBS-spezifischen **neuen** (kommenden) Alarmmeldungen zu gewährleisten, werden folgende Auslösekennungen verwendet:

ALMWM_ (bei XL 500 Subsystem und Zeichenfolge: **! Alarm kommand**).

ALMWX_ (bei DeltaNet Subsystem und Zeichenfolge: **! Alarm**).

ALMWX_ (bei EXCEL-Classic Subsystem und Zeichenfolge: **! Grenzwert Min. 1**, **! Grenzwert Min. 2**, **! Grenzwert Max. 1** und **! Grenzwert Max. 2**).

ALMWY_ (bei XL 500 Subsystem und Zeichenfolge: **! MAX 1 kommand**, **! MAX 2 kommand**, **! MIN 1 kommand** und **! MIN 2 kommand**).

Funktionsbeschreibung:

Es werden die empfangenen Daten (Textzeilen) zunächst auf die Zeichenfolge (erste Stufe): **! Alarm kommand** oder **! Alarm** oder **! Max 1 kommand** oder **! MAX 2 kommand** oder **! MIN 1 kommand** oder **! MIN 2 kommand** oder **! Grenzwert Min. 1** oder **! Grenzwert Min. 2** oder **! Grenzwert Max. 1** oder **! Grenzwert Max. 2** durchsucht.

Anschließend wird nach den folgenden Zeichenketten gesucht (zweite Stufe):

ALMWM_1 (...8) oder **ALMWX_1 (...8)** oder **ALMWY_1 (...8)**.

ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät

mit parallelem Dateneingang und zwei seriellen Drucker-Ausgängen.

Wenn eine dieser Zeichenketten gefunden wurde, so wird der zugehörige ALARM-Ausgang (Meldekontakt/Kanal 1-8) aktiviert.

Der Meldekontakt des entsprechenden Alarmausganges wird für die Dauer von ca. 5 Sekunden geschlossen. Sollte innerhalb dieser 5 Sekunden eine weitere Alarmmeldung auf dem gleichen Kanal erkannt werden, so bleibt der Alarm-Meldekontakt für weitere 5 Sekunden geschlossen.

Gleichzeitig wird die **komplette Alarmmeldung** (wie unten dargestellt) auf dem „Selektiv-Drucker“ Ausgang ausgegeben.

Zur Vereinfachung folgt das Druckbild für eine typische XBS-Alarmmeldung die den Alarmausgang 1 (Meldekontakt 1) aktiviert.

00149	13:43:04	10.6.98	160010300	Lokaler Bus
!	Alarm kommend		A03.086	Störung
	Aufzug A1			

ALMWM_1 Kabine blockiert Aufzug A1

Die folgende Meldung steuert **keinen** Alarm-Meldekontakt an, und es erfolgt **keine** Ausgabe auf dem „Selektiv-Drucker“ Ausgang weil im erweiterten Alarmtext (PC-Text) **keine** Auslösekennung (ALMWM_ bis ALMWY_) enthalten ist.

00137	13:35:00	10.6.98	Contr_01.001.17	Lokaler Bus
!	Alarm kommend		01.001.17.117	Störung
	BSK 09.84.03 EG			

Brandschutzklappe 09.84.03

Beispiel für eine typische XBS-Alarmmeldung (EXCEL-Classic Subsystem):

00137	13:35:00	10.6.99	Contr_16.001.02	Lokaler Bus
!	Alarm		16.001.02.003.01DI	NORMAL

ALMWX_1 LEKL0001 Abluftventilator WC-Nord 9M4

Beispiel für eine typische XBS-Alarmmeldung (EXCEL-Classic Subsystem):

00137	13:35:00	10.6.99	Contr_16.002.04	Lokaler Bus
!	Grenzwert Max. 1		16.002.04.001.03AI	16.5 °C

ALMWX_1 BAGK0101 Kühlwassertemperatur TIC-3B2

Beispiel für eine typische XBS-Alarmmeldung (EXCEL-Classic Subsystem):

00137	13:35:00	10.6.99	Contr_16.002.04	Lokaler Bus
!	Grenzwert Min. 2		16.002.04.001.03AI	-6.7 °C

ALMWX_1 BAGK0101 Kühlwassertemperatur TIC-3B2

ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät

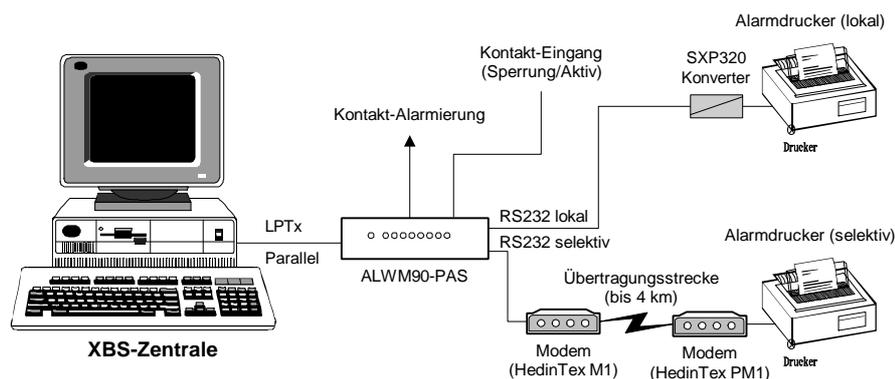
mit parallelem Dateneingang und zwei seriellen Drucker-Ausgängen.

Alle oben dargestellten Beispiele würden zu einer Ansteuerung des Alarmmeldekompaktes 1 führen.

Anmerkung: Das „!“ Zeichen kennzeichnet eine kritischen Alarm, und ist Bestandteil der logischen Entscheidung ob es sich um einen Alarm zur Ansteuerung eines Alarmkontaktes handelt. Wenn das „!“ Zeichen auch an anderen Stellen im Alarmtext oder Beschreibungstext verwendet wird, sind Funktionsstörungen möglich !!!

Das Alarmweitermeldegerät kann durch einen externen Kontakteingang gesperrt werden. (J3 Stift 11-12) Hierdurch kann die Betriebsbereitschaft des Gerätes zum Beispiel durch einen Schaltkontakt eines Controllers, (mit einem Schaltprogramm oder manuell) zeitlich gesteuert werden. Der Steuerkontakt muß geschlossen sein um das Alarmweitermeldegerät zu sperren, das heißt, bei geöffnetem Kontakt ist das Alarmweitermeldegerät aktiv (scharf).

Konfigurationsbeispiel ALWM90-PAS an PC-Zentrale (XBS) mit 2 seriellen Schnittstellen für lokalen und fernen (selektiven) Alarmdrucker.



Das Gerät überwacht außerdem die Funktionsbereitschaft des Zentral-PC indem der Alarmkontakt Nr. 8 (Meldekontakt 8) als Dauerkontakt geschlossen wird, **sobald der Zentral-PC für länger als eine Stunde keine Zeichen zum Alarmweitermeldegerät gesendet hat.**

Die Meldung wird aufgehoben sobald die Datenübertragung vom Zentral-PC wieder aufgenommen wird. Falls diese Funktion nicht gewünscht wird, so kann durch Änderung des EPROM-Speicherinhalts an Adresse 0400 (Hex) von 01 auf FF (Hex) die Funktion deaktiviert werden.

Inbetriebnahme-Hinweis
für ALWM90-PAS Alarmweitermeldegerät mit paralleler Schnittstelle.

ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät

mit parallelem Dateneingang und zwei seriellen Drucker-Ausgängen.

Das ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät ist nur in der Lage "ASCII" Text-Dateien zu verarbeiten.

In Verbindung mit Microsoft Windows werden oft sogenannte "**True-Type**" Schriften benutzt die von modernen grafikfähigen Druckern unterstützt werden.

Das ALWM90-PAS Gerät hat jedoch Probleme in diesen **Grafik-Daten** die Auslösekennung (**ALMWM_1** bis **ALMWM_8**) zu erkennen.

Wenn das Alarm-Weitermeldegerät in einer Windows-Umgebung (XBS, XBS-i) eingesetzt wird, so konfigurieren Sie bitte für die Schnittstelle an der das ALWM90-PAS Gerät angeschlossen wird immer die Drucker-Type: "**Universal Nur Text**" oder "**Generic Text only**" (im Windows Drucker Setup Menue).

Schließen Sie das ALWM90-PAS Gerät immer direkt an die Schnittstelle LPT1 oder LPT2 an, benutzen Sie nicht die Schnittstelle an der sich der Kopierschutzstecker (Dongle) befindet.

Benutzen Sie für die Schnittstelle an der das ALWM90-PAS Gerät angeschlossen ist keinen Print-Manager, benutzen Sie die Einstellung: **Direkt zum Anschluß drucken**.

Technische Spezifikation:

Versorgungsspannung: 230V 45-60Hz 14 VA Sicherung: 0,1AT 5x20mm.

Gehäuseabmessungen: 200x75x150mm (BxHxT)

Schnittstellen: 1x Parallel (Centronics) PC/Zentrale-Anschluß (J2).
je 1x Seriell (RS232) für Alarm-Drucker (J1) und Selektiv-Drucker (J4).

Stiftbelegung der Alarmdrucker Steckverbindungen:

Alarmdrucker (Lokal) 25 pol. (J1):

Sendedaten (TXD) = Stift 3, Masse (Bezugspotential) = Stift 7.

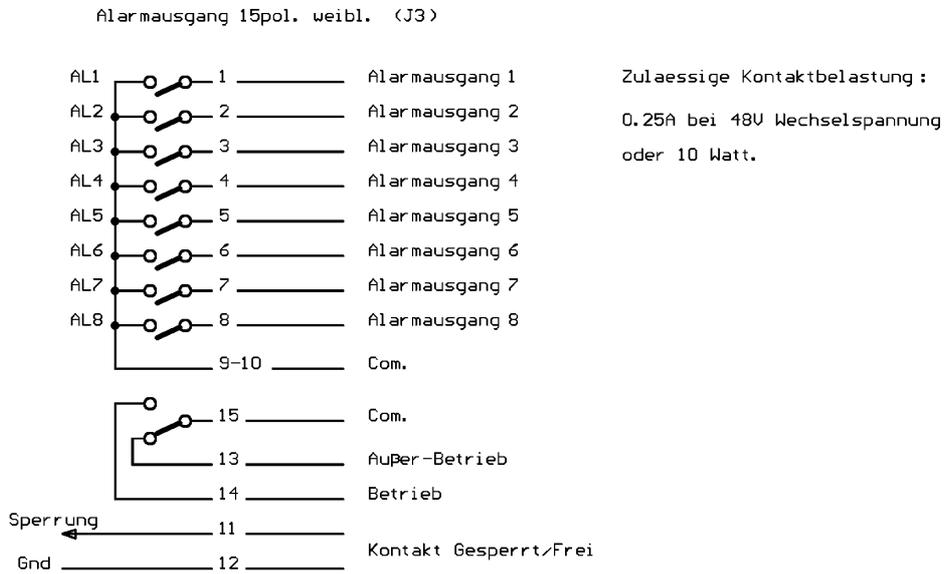
Alarmdrucker (Selektiv) 9 pol. (J4):

Sendedaten (TXD) = Stift 3, Masse (Bezugspotential) = Stift 5.

Alle anderen Stifte dürfen nicht beschaltet werden.

Anschlußbelegung der Alarm-Kontakte und der Funktionssperre:

ALWM90-PAS Alarm-Weitermeldegerät mit parallelem Dateneingang und zwei seriellen Drucker-Ausgängen.



ALWM90-PAS Frontansicht/Rückansicht:

