

# Bedienungsanleitung und Installationsanweisung



## LED-Großdisplay AT 0420

**Und wichtige Hinweise zur Empfängerprogrammierung – unbedingt beachten, siehe Seite 4**

---

### Hinweise:

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

Copyright by: **SWISSPHONE Telecommunications GmbH**  
Industriestraße 51  
D-79194 Gundelfingen  
www.swissphone.de

## Funktionsbeschreibung

### Standard- bzw. Auslieferkonfiguration

Das 4-zeilige LED-Großdisplay dient zur Darstellung von Alarmmeldungen in Feuerwehrrätehäusern. Mit der Proportionalsschrift sind Meldungen mit bis zu 100 Zeichen Länge auf einem Blick lesbar. Werden längere Meldungen empfangen, scrollt das Display automatisch in Sekundenschritten die Meldung zeilenweise von unten nach oben. Ist die letzte Zeile erreicht, beginnt nach einer Sekunde Dunkelastung dieser Anzeigevorgang erneut. Die gesamte Anzeigedauer endet nach 30 Minuten oder nach dem Empfang einer neuen Meldung. Die vorherige Meldung wird dann gelöscht und die neue kommt in der selben Art und Weise zur Anzeige.

Werden andere Konfigurationen gewünscht, sind diese über die Funkschnittstelle mit dem Alarmgeber oder Messplatz durch entsprechende Steuerbefehle zu konfigurieren – siehe Tabelle Konfigurationsmöglichkeiten.

Das Display zeigt den darstellbaren Zeichensatz gemäß TR-BOS nach DIN 66003, deutsche Referenz-Version (abgeleitet von ISO 646) an.

Über RS485-Schnittstellen (Option) können auch mehrere Großdisplays in Reihe oder parallel geschaltet werden. In Reihe bedeutet, dass jedes nachgeschaltete Display immer die Meldung des vorgeschalteten Displays übernimmt und anzeigt. So bleiben auch ältere Meldung lesbar. In der Parallelschaltung zeigen alle Displays die letzte Meldung gleichzeitig an.

Mit einem potentialsfreien Relaiskontakt (Option) können bei Alarmempfang externe Geräte aktiviert werden.

## Installation

Das LED-Großdisplay ist an einem trockenen Ort im Gebäude zu installieren. Um eine gute Lesbarkeit sicherzustellen, darf es keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein. Zwei Varianten zur Wandbefestigung stehen zur Verfügung. Dazu sind auf der Rückseite zwei Laschen angebracht, welche ab Werk nach oben ausgeführt sind. Diese können Sie gegebenenfalls auch seitlich montieren. Dafür sind entsprechende Bohrungen mit Gewinde in der Geräterückwand vorhanden.

### Achtung

Die Netzspannung darf erst nach erfolgter Verkabelung aller Leitungen angelegt werden. Da alle Anschlüsse nach außen geführt sind, muss das LED-Display nicht geöffnet werden.

Anschlüsse:

- Kaltgerätebuchse für das Netzanschlusskabel (im Lieferumfang enthalten)
- Sub-D-9-pol-Buchse zum Anschluss an das Schnittstellengerät SGA505 mit Meldeempfänger (Schnittstellenkabel-Kabel im Lieferumfang vom SGA enthalten)
- Optional: Rundstecker als RS485-Verbindung für weitere Anzeigen und für Relaiskontakt

Nach der Montage des Displays, verbinden Sie mit dem Schnittstellenkabel das SGA505 mit dem Display. Positionieren Sie das SGA mit dem Meldeempfänger PATRON pro an einer staubgeschützten Stelle. Wenn die mitgelieferte Aufsteckantenne den Empfang nicht hundertprozentig sicherstellen kann, sollte eine abgesetzte Antenne angeschlossen werden.

## Optionen

### Betrieb von mehreren Displays – Master-Slave-Betrieb

Das Display, welches vom SGA und Empfänger mit Meldungen versorgt wird, ist das Masterdisplay. Werden weitere Displays über die RS485-Schnittstelle angeschaltet, sind diese als Slave zu konfigurieren – siehe Tabelle Konfigurationsmöglichkeiten. Zur Verkabelung mehrerer Displays verwenden Sie die mitgelieferten 4m-Kabel mit 5-pol-Rundstecker. Die obere Buchse der Slave-Displays ist die Eingangsbuchse. Die untere Buchse die Ausgangsbuchse zum Anschluss an das nächste Display.

### Relais-Ausgang

Das Masterdisplay kann mit einem potentialsfreien Relais ausgestattet sein. Nach Empfang einer Meldung, schaltet dieses Relais ca. 10 Sekunden. (Schließer) Mit dem 4-pol-Rundstecker können Sie externe Geräte/Anlagen anschließen, die parallel zur Alarmierung aktiviert werden. Die Kontaktbelastbarkeit beträgt maximal 24Volt/1Ampere. Die zu verkabelnden PINs sind PIN 1 und 4.

## Inbetriebnahme

Sind alle Kabelverbindungen hergestellt, können Sie das Display an das 230 Volt-Netz anschließen. Es erfolgt ein kurzer Initialisierungsvorgang und anschließend wird für ca. 1 Minute die aktuelle Konfiguration angezeigt. Während dieser Zeit können keine Meldungen empfangen und dargestellt werden.

Lieferkonfigurationsdaten: MA1 MTR13X WU1 ABX AS10 SZ2,5 GAM030

Die Bedeutung der Parameter entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

### Konfigurationsmöglichkeiten

<b>POS</b>	Displayfunktion und <b>Positionierung</b> in der Anzeigefolge	
	MA1	Master: Anzeigen der zuletzt empfangenen Meldung
	SL1	Slave in Parallelschaltung: Anzeigen der zuletzt empfangenen Meldung wie die Master-anzeige (es können beliebig viele Slaves mit SL1 miteinander verbunden werden)
	SL2	Slave in Reihenschaltung: Eingehende Meldungen speichern; gespeicherte Meldung anzeigen, nach dem eine weitere empfangen wurde.
	SL3	Slave in Reihenschaltung: Eingehende Meldungen speichern; älteste, gespeicherte Meldung anzeigen, nachdem zwei weitere empfangen wurden.
	SL4	Slave in Reihenschaltung: Eingehende Meldungen speichern; älteste, gespeicherte Meldung anzeigen, nachdem drei weitere empfangen wurden.
	bis SL9	bis 9 Displays in Reihe, 9 Meldungen sind in chronologischer Folge lesbar.
<b>MTR</b>	<b>Meldungsteile und deren Reihenfolge</b>	
	1	Uhrzeit und Datum vom Empfänger
	2	RIC-Name (programmierbar im Empfänger)
	3	Gesendete Meldung (auch wenn die 3 nicht konfiguriert wird, wird sie automatisch vom Display aktiviert)
	X	Information wird nicht angezeigt
	Beispiele: MTR123 = Uhrzeit/Datum und RIC-Name und Meldung MTR13X = Uhrzeit/Datum und Meldung MTR23X = RIC-Name und Meldung MTR3XX = Meldung - und weitere Kombinationen. (die Zahlen müssen immer linksbündig stehen)	
<b>WU</b>	<b>Wortumbruch gemäß Proportionalsschrift</b>	
	WU1	Wortumbruch und Reduktion mehrerer Leerzeichen in Folge auf ein Leerzeichen
	WUX	Kein Wortumbruch und anzeigen aller Leerzeichen (je Zeile 20 Zeichen)
<b>AB</b>	<b>Anzeigen einer Meldung, die nicht länger als eine Seite ist, wahlweise blinkend</b>	
	AB1	Display blinkt im Verhältnis kurz AUS (50) / EIN (1300) – dient als Blickfang
	ABX	Display blinkt nicht
<b>AS</b>	<b>Anzeigedauer der ersten Seite</b>	
	05	5 Sekunden Anzeigedauer der ersten Seite
	06	6 Sekunden Anzeigedauer der ersten Seite
	07	7 Sekunden Anzeigedauer der ersten Seite
	bis 20	Schrittweite: eine Sekunde (Null mitkonfigurieren)
<b>SZ</b>	<b>Scroll-Zeit für Zeilenvorschub</b>	
	1,5	1,5 Sekunden Scroll-Dauer
	2,0	2,0 Sekunden Scroll-Dauer
	2,5	2,5 Sekunden Scroll-Dauer
	bis 5,0	Schrittweite: 0,5 Sekunden (Null und Komma mitkonfigurieren)
<b>GAM</b>	<b>Gesamte Anzeigedauer einer Meldung</b>	
	002	2 Minuten Anzeigedauer
	003	3 Minuten Anzeigedauer
	004	4 Minuten Anzeigedauer
	bis 480	Schrittweite: eine Minute (Nullen mitkonfigurieren)
	DDD	Daueranzeige bis eine neue Meldung empfangen wird

Alle Konfigurationsdaten werden über die Funkstrecke und somit über den Empfänger und die SGA-Schnittstelle (RS232) konfiguriert. Werden mehrere LED-Displays im Verbund betrieben, müssen die Konfigurationsdaten in jedes LED-Display direkt über seine RS232-Schnittstelle eingespielt werden.

Zur Konfigurierung werden die einzelnen Konfigurationsbefehle durch das Raute-Zeichen getrennt. Hier als Beispiel das Telegramm für die Auslieferkonfiguration des Masterdisplays:

%SET-LED%#POSMA1#MTR13X#WU1#ABX#AS10#SZ2,5#GAM030##%STOP-SET%

Die Konfigurationsdaten müssen exakt den Angaben der Tabelle entsprechen, z. B: nur Großbuchstaben, Kommas und Nullen.

**Wenn Sie Konfigurationsdaten ändern, bitte hier dokumentieren und aufbewahren:**

Startbefehl	Konfigurationsdaten							Stoppbefehl
	POS	MTR	WU	AB	AS	SZ	GAM	
%SET-LED%	POS.....	MTR.....	WU.....	AB....	AS.....	SZ.....	GAM.....	%STOP-SET%

**Achtung:** Da jeder Konfigurationsdatensatz mit dem #-Zeichen beginnt und endet, können auch nur Teile der Konfigurationsdaten geändert werden, z. B. für Blinken der Anzeige bei Meldungen, die nicht länger als eine Seite sind:

%SET-LED%#AB1##%STOP-SET%

Wir empfehlen, die Daten als Fixmeldung mit einem nicht verwendeten RIC (RIC schaltbar programmieren) einzuspielen und dabei die Übertragung auf dem Display des PATRON-Empfängers auf fehlerfreien Empfang zu kontrollieren. Bei korrekter Übertragung erscheinen dann die Konfigurationsdaten im Display. Anschließend ist der RIC im Empfänger wieder zu deaktivieren.

**Hinweise zur Empfängerprogrammierung:** Wenn keine Fixmeldungen angezeigt werden sollen, dürfen Sie in der Spalte "Fix" im Fenster "RIC" / "Optionen" keinen Eintrag vornehmen. Wenn Sie Fixtexte verwenden, müssen Sie diese mit einem Leerzeichen abschließen.

## Wartung

Das Display erfordert keine Wartung, außer einer gelegentlichen Reinigung. Bitte verwenden Sie keine Scheuermittel und keine Reinigungsmittel, die Lösungsmittel oder dergleichen enthalten.

## Störungen

Sollte das Display nicht funktionieren, prüfen Sie alle Kabelverbindungen und ob der Meldeempfänger einwandfrei empfängt. Liegt hier kein Fehler vor, ziehen Sie kurzzeitig den Netzstecker damit sich das Display neu initialisiert. Sind jetzt die richtigen Konfigurationsdaten auf dem Display sichtbar, ist die Anzeige betriebsbereit. Wenn Sie im Servicefall die Anzeigetafel öffnen wollen, ziehen Sie vorher den Netzstecker. Nach dem Lösen der vier Schrauben oben im Deckel, können Sie den Deckel abnehmen. Anschließend ziehen Sie die Frontscheibe nach oben heraus. Durch einen Eingriff während der Garantiezeit, erlischt der Anspruch auf Gewährleistung!

## Technische Daten

Leistungsmerkmale	LED-Großdisplay AT0420
Anzahl der Zeilen	4
Ziffernhöhe	50 mm / 5x7-Matrix Technik
Zeichensatz / Schrift	nach TR-BOS (DIN 66003) Proportionschrift
Farbe der LED	rot
Schnittstelle Eingang	RS232
Schnittstelle für Reihen-/Parallelschaltung	2 x RS485, Aus- und Eingang (Option)
Temperaturbereich:	0 bis 70 Grad Celsius
Montageort:	im Innenbereich, keine direkte Sonnenbestrahlung
IP-Schutzgrad	IP 45
Mechanische Ausführung:	Aluprofil, pulverbeschichtet nach RAL, schwarz,
Frontscheibe	dunkelrot matt
Abmessungen (B x H x T)	1.000 x 320 x 75 mm
Gewicht inklusive Akku	14 kg
CE-Konformität	EN 50082-1 und EN 50081-2
Optionen:	RS485-Schnittstelle/n potentialfreier Relaiskontakt (24V/1A) bei neuer Meldung

