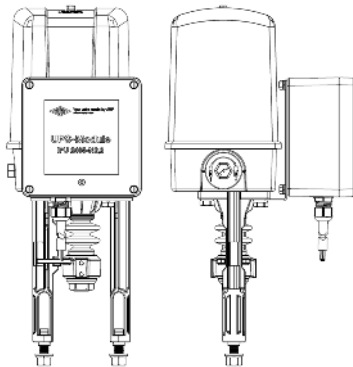
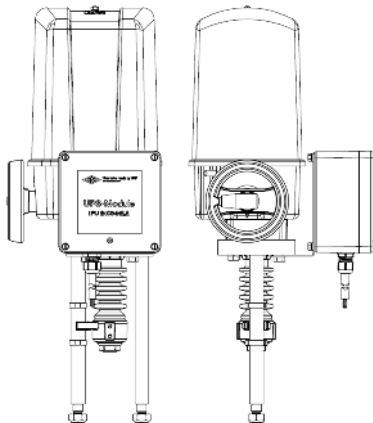




Elektrischer Schubantrieb ARI-PREMIO®-Plus 2G mit UPS-Module IPU 2405 N2,2



2,2 bis 5 kN



12 bis 25 kN



Merkmale

- Energieversorgung für 30 min nach Spannungsausfall
- Failsafe-Position bei Spannungsausfall einstellbar (wählbar: einfahrend, ausfahrend, keine)
- Potentialfreie Relaismeldung bei Spannungsausfall
- Potentialfreie Relaismeldung bei geringem Ladezustand / beendetem Akku-Betrieb (> 30 min)
- Hohe Energiereserven (mehrere Notstellfahrten möglich, abhängig von Antriebsgröße)
- Für alle Antriebsgrößen des PREMIO®-Plus 2G möglich
- Einfach nachrüstbar
- Zulässige Umgebungstemperatur -20...+70°C
- Schutzart IP66



Funktionsbeschreibung

Die Energieversorgung des Antriebes erfolgt über eine Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung / USV (engl. „Uninterruptable Power Supply“, UPS). Die UPS wird mit einem Haltewinkel von außen am Flansch/ Joch des Antriebes befestigt. Der aktuelle UPS-Zustand kann über zwei potentialfreie Kontakte abgefragt werden. Zusätzlich befindet sich außen an dem UPS-Modul eine LED für die Zustandsanzeige.

Verhalten bei Spannungswiederkehr:

Bei anliegender Versorgungsspannung wird gleichzeitig der Antrieb versorgt und der Energiespeicher der UPS geladen. Die Relaiskontakte K5 und K6 zeigen den aktuellen Zustand der Spannungsversorgung und der UPS an. Der Antrieb reagiert unmittelbar nach Spannungswiederkehr wieder auf die Ansteuerungssignale. Eine Initialisierungsfahrt ist nicht erforderlich.

Verhalten bei Spannungsausfall / Netzunterbrechung des PREMIO®- Plus 2G:

Bei Unterbrechung der Netzversorgung übernimmt die UPS die Versorgung des Antriebes für ca. 30min. Noch anliegende 3-Punkt Stellsignale werden unterbrochen.

- Durch den dreistufigen Schiebeschalter der Adapterplatine (vgl. Abbildung auf der linken Seite) kann eine Failsafe-Position ausgewählt werden (einfahrende / ausfahrende Antriebsspindel). In der Mittelposition des Schiebeschalters wird keine Failsafe-Position angefahren.
- Ist an der Adapterplatine keine Failsafe-Position ausgewählt (mittlere Schalterposition), kann der Antrieb weiterhin noch über ein analoges Stellsignal oder einen Feldbus angesteuert werden.
- Zusätzlich ist eine Vor-Ort-Steuerung des Antriebes über die internen Schiebeschalter des PREMIO®-Plus 2G möglich.

Betriebs-LED des UPS-Modules

Die Betriebs-LED des UPS-Moduls befindet sich auf dem Deckel des UPS-Gehäuses. Diese zeigt den aktuellen Zustand des UPS-Moduls durch folgende Signale an:

Betriebszustand	Anzeige
Baugruppe spannungslos	AN AUS _____
Netzbetrieb	AN _____ AUS _____
Pufferbetrieb	AN _____ AUS _____
Warnung: Energiespeicherfehler oder niedriger Ladezustand / Freigabe offen bzw. 0 V an Ader 8	AN _____ AUS _____

Handhabung der UPS

Sicherheitshinweise



Achtung!

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise wie z. B. das Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gerät, oder ein unsachgemäßer Umgang mit demselben, kann lebensgefährlich sein. Bei Überschreitung der in den technischen Daten genannten Werte besteht die Gefahr einer Geräteüberhitzung, was eine Zerstörung der Stromversorgung oder eine Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit zur Folge haben kann. Auf eine sichere Trennung der Wechsel- und Gleichstromversorgungskreise ist bauseits zu achten!

Es gelten die Angaben aus dem Datenblatt des Herstellers!

- Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.
- Der Anschluss der Versorgungsspannung muss gemäß der jeweiligen landesspezifischen Vorschrift (z.B. VDE, DIN) ausgeführt werden.
- Vor Beginn der Installations- und Servicearbeiten ist das Gerät freizuschalten.
- Eine Schutz- und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden. Vor Beginn der Installations- und Servicearbeiten ist das Gerät freizuschalten.

Inbetriebnahme



Achtung!

Der Geräteanschluss darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen!

Die UPS wird gemäß folgender Tabelle an die Adapterplatine angeschlossen und diese entsprechend der Abbildung in die Hauptplatine des PREMIO®-Plus 2G eingesteckt:

Anschlüsse		
- Leitungsanschluss Mantelleitung 8 x 1,5 mm ² , Länge 500 mm, 170 mm abgesetzt, Aderendhülsen		
Ader 1	Klemme 91	Eingangsspannung (-), GND
Ader 2	Klemme 90	Eingangsspannung (+) 24 VDC
Ader 3	Klemme 89	Ausgangsspannung (-), GND
Ader 4	Klemme 88	Ausgangsspannung (+) 24VDC
Ader 5	Klemme 87	Relais Störkontakt K5
Ader 6	Klemme 86	Relais Störkontakt K5
Ader 7	Klemme 85	Freigabe-Schaltkontakt-X
Ader 8	Klemme 84	Freigabe-Schaltkontakt-Y



Es wird empfohlen eine Eingangssicherung vorzuschalten. Es ist auf korrekte Polung zu achten. Durch polfalschen Anschluss können angeschlossene Geräte Schaden nehmen.

Der Anschluss und die Einstellung des Stellantriebes erfolgt entsprechend der Anleitung des PREMIO®-Plus2G. Nachdem die Schutzleiter, Stellsignale und Versorgungsspannung am Stellantrieb angeschlossen sind, kann die Versorgungsspannung eingeschaltet werden.

Anschließend gibt die grüne LED an der UPS den aktuellen Zustand entsprechend des Abschnitts „LED-Anzeige der UPS“ wieder.



Achtung!

Bei der Inbetriebnahme bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt muss sich das UPS-Module erst erwärmen! Nach dem Anlegen der Eingangsspannung wird das UPS-Module aufgeheizt. Bei -20°C werden ca. 15-30 min bis zur Betriebsbereitschaft benötigt.



Außerbetriebnahme der UPS

Zur Außerbetriebnahme des UPS-Modules muss lediglich der Stecker X94 „UPS-connector“ von der Adapterplatine abgezogen werden.

Wartung

Es wird empfohlen den Stellantrieb im Betrieb alle drei Jahre einer Systemprüfung zu unterziehen, um die Zuverlässigkeit sicherzustellen. Zur Systemprüfung gehören folgende Punkte:

- Allgemeinen Zustand überprüfen:
 - Alle elektrischen Leitungen auf Beschädigungen überprüfen.
 - IPU 2405-N2,2 auf äußere Beschädigungen überprüfen.
 - Falls oberflächliche Verschmutzungen vorliegen, sind diese zu entfernen bzw. das Gerät von außen mit einem geeigneten Hilfsmittel trocken zu reinigen, um die Verlustwärmeabfuhr des Gerätes nicht zu beeinträchtigen.

- Elektrische Grundfunktionen überprüfen:
 - Ausfall der Eingangsspannung unter Last simulieren. Das Gerät muss in den Pufferbetrieb gehen und, sofern eingestellt, muss der Stellantrieb den Kegel in die eingestellte Endlage fahren.
 - Die Eingangsspannung wieder einschalten, das Gerät stellt wieder den Netzbetrieb ein.

Bestimmung des aktuellen Zustandes durch die Meldekontakte K5 und K6

K5	K6	Bedeutung
high	high	Die Spannungsversorgung liegt an und der Energiespeicher ist geladen, d. h. die UPS befindet sich im Netzbetrieb und ist bereit im Notfall in den Pufferbetrieb zu wechseln.
low	high	Die Spannungsversorgung liegt nicht an und der Energiespeicher ist geladen, d.h. die UPS befindet sich für 30 min im Pufferbetrieb
low	low	Die Spannungsversorgung liegt nicht an und der Ladestand ist niedrig, d.h. der Pufferbetrieb ist beendet und der Antrieb kann nicht mehr verfahren werden
high	low	Die Spannungsversorgung liegt nicht an und der Ladestand ist niedrig, d.h. der Pufferbetrieb ist beendet und der Antrieb kann nicht mehr verfahren werden Falls K6 auch nach 60min noch nicht wieder schließt muss der Energiespeicher zeitnah getauscht werden



Technische Daten des UPS-Modules

Typ	UPS IPU 2405-N2,2	
Eingangsspannung U_{IN}	23V-30V DC	Achtung! Nur DC!
Eingangsstrom	Typ. 5,5 A	
Ausgang im Netzbetrieb		
Nennausgangsspannung U_A	Typ. $U_{IN} - 0,5$ V DC	
Nennausgangsstrom I_N	5,0 A	
Dauerkurzschlussfest	Ja	
Ausgang im Pufferbetrieb		
Nennausgangsspannung	23 V DC +/- 3%	
Nennausgangsstrom I_N	Max. 5 A, (siehe „Ausgangsspannung in Abhängigkeit von der Temperatur“)	
Allgemein		
Bemessungsausgangsleistung	120 W	
Wirkungsgrad	Typ. 96%	
Überlastschutz	Typ. 10 A im Pufferbetrieb	
Kurzschlusschutz	Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf	
Energiespeicher-Ladespannung	15,2 V DC	
Ladestrom	Typ. 0,6 A	
Energiespeichertechnologien	NiMH	
Energiespeicherkapazität	2,2 Ah	
Warnschwelle niedriger Batterieladezustand	30 % (SOC*)	
Tiefentladeschutz	Ja	
Schaltleistung Meldekontakte	30 V / 1 A / 30 VA	
Meldekontakt K5 (Spannungsversorgung)	Öffnet bei Ausfall der Versorgungsspannung	
Meldekontakt K6 (Ladezustand)	Öffnet bei geringem Ladezustand (ggfs. Akkutausch erforderlich) oder beendetem Akku-Betrieb (> 30 min)	
Schutzart	IP 66, Einbaugerät	
Betriebstemperatur T_a	-20°C ... +70°C	
EMV	DIN EN 61000-6-2/3	
Konformität	CE	
Gehäuse – Material	Industriegehäuse - Aluminium	
Gewicht	2,9 kg	
Abmessungen	160 x 160 x 91 mm (B x H x T)	
Montage	Winkelblech	
Trennvorrichtung	Extern	
Leistungsanschluss	Mantelleitung 8 x 1,5 mm ² , Aderendhülsen, 500 mm	

*SOC „State of Charge“, Ladezustand in %

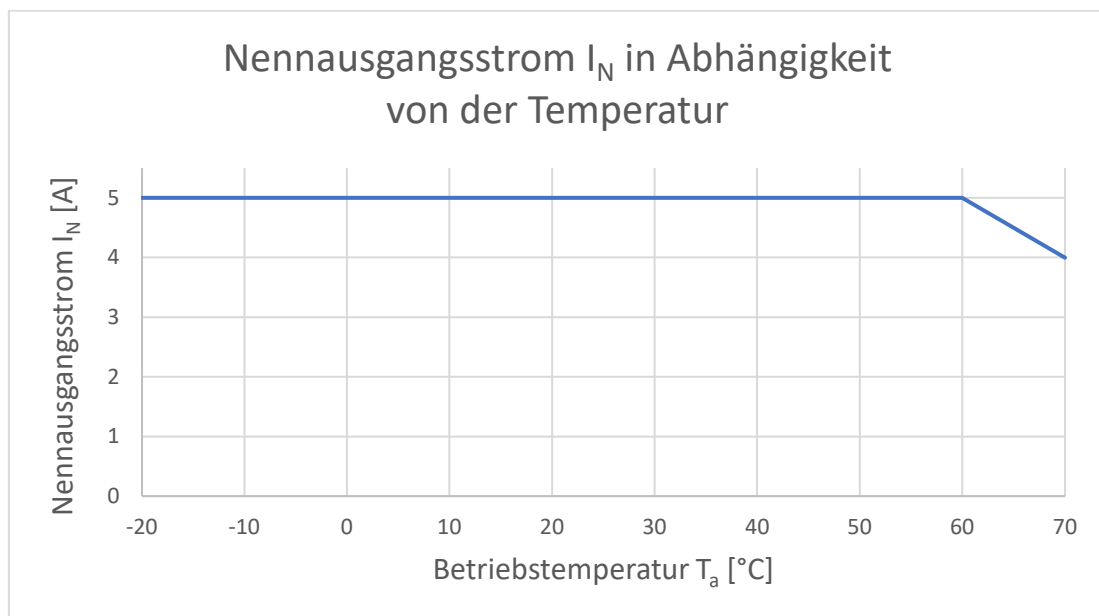


Ladezeit bis zur Betriebsbereitschaft

Beim Ausfall der Versorgungsspannung wird das UPS-Module für 30 min entladen. Im Normalfall ist der Energiespeicher dann noch weiterhin einsatzbereit, sodass das UPS-Module den Antrieb nach der Spannungswiederkehr direkt wieder versorgen kann. Abhängig von der Belastung ist die Versorgung mehrere Male nacheinander möglich.

Wenn der Akku vollständig entladen ist, dauert eine vollständige Ladung ca. vier Stunden.

Ausgangsstrom in Abhängigkeit von der Temperatur:



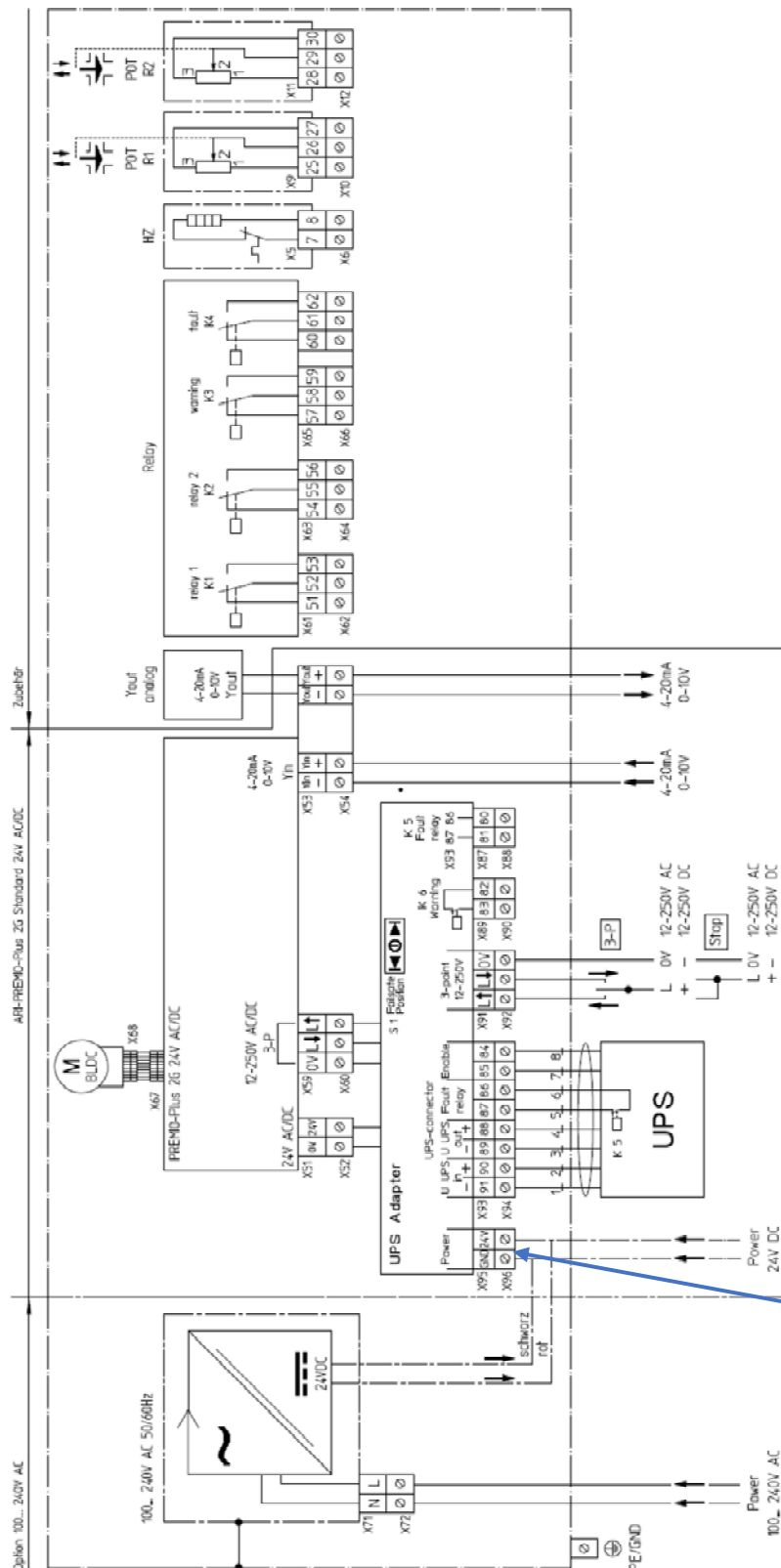
Zubehör PREMIO®-Plus 2G:

Zubehör		
Elektronischer Stellungsmelder	Typ Analoge Ausgangskarte:	<ul style="list-style-type: none"> Analoger Ausgang zur Positionsrückmeldung 4-20mA umschaltbar auf 0-10V Invertierbar Galvanische Trennung zwischen Netzspannung und Rückstellsignal aktiv
Kommunikationspaket	BT-Modul: (ohne LED-Statusanzeige)	Funktionsumfang: <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Schnittstelle für die Kommunikation mit der PREMIO®-Plus App Elektronischer Stellungsmelder 4-20mA umschaltbar auf 0-10V
Heizung	Heizwiderstand	<ul style="list-style-type: none"> 230V 50/60Hz, 115V 50/60Hz, 24V 50/60Hz; 15W mit selbsttätiger Schaltung
Potentiometer	Leitplastik (max. 1 Stück)	<ul style="list-style-type: none"> 1000, 2000, 5000 Ohm; 1 Watt (bei +70 °C) Schleiferstrom max. 0,01 mA/empfohlen 0,002 mA
	Draht (max. 1 Stück)	<ul style="list-style-type: none"> 100, 200 Ohm; 0,5 Watt (bei +70 °C) Schleiferstrom max. 35 mA/empfohlen 0,02 mA
Andere Spannungen und Frequenzen	110-240V	

Weitere Optionen des PREMIO®-Plus 2G auf Anfrage.

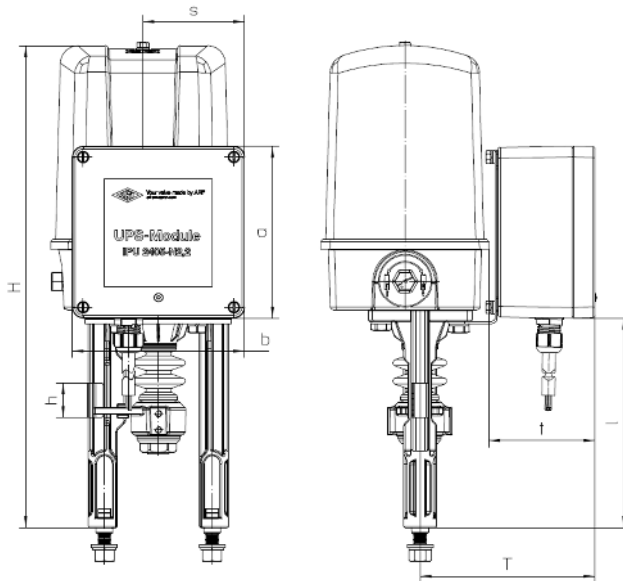


Schaltplan



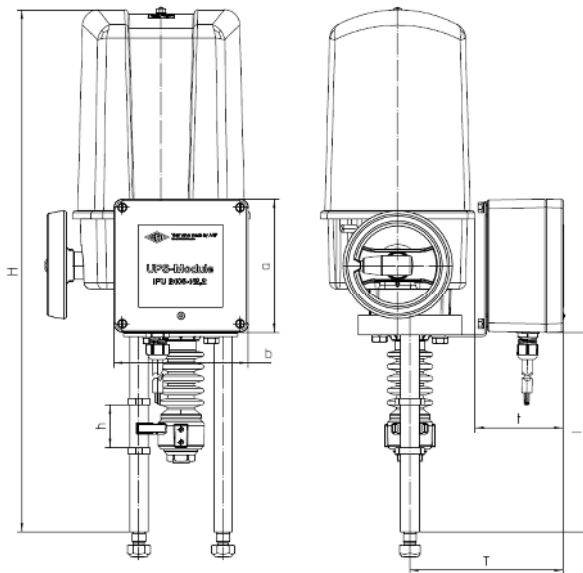
Achtung!
Hier am Eingang sind für
das UPS-Modul nur 24V DC
(Gleichspannung) zulässig.

Abmessungen



2,2-5kN			
A x B	(mm)	171 x 156	
C		--	
SW		17	
øD1		--	
X		150	
T		162	
A x B		160	
b		160	
SW		95	
t		99	
l		195	
H		448	482
L (Säule)		199	
h (Nennhub)		max. 30	max. 50

2,2 – 5 kN Nennhub max. 30 mm



12-25kN				
A x B	(mm)	210 x 184		
C		90		
SW		--		
øD1		130		
X		200		
T		182		
A x B		160		
b		160		
SW		--		
t		105		
l		237		
H		622	637	652
L (Säule)		234	249	X=83 / 249 X=98 / 264
h (Nennhub)		max. 50	max. 65	max. 80

12-25 kN Nennhub max. 80 mm



Your valve made by ARI®
ari-armaturen.com

ARI-PREMIO®-Plus 2G mit UPS-Module IPU 2405-N2,2



Your valve made by ARI®
ari-armaturen.com

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co.KG.,
Mergelheide 56-60, 33756 Schloß Holte-Stukenbrock
Telefon: (05297) 994-0 Telefax: (05297) 994-297 oder -298
Internet: //www.ari-armaturen.de Email: info.vertrieb@ari-armaturen.de