

moduLink170 – Fältmodul analogsignal 0...10 V (0...20 mA)
Er fördel för bättre energianvändning

SAUTER EY-modulo 2 – väl beprövad teknologi i ny design !

Användningsområde

Utökning av digital ingångar (larm/status) i styranläggningar för EY-modulo 2.

Egenskaper

- Distribuerat I/O för modu225
- Del av SAUTER EY-modulo systemfamilj
- 4 analogutgångar
- Plats för direkt beskrivning på enhet
- Montage upp till 100 m från PE-enhet
- Definierbara spänningsnivåer för förinställning av Prio- eller Watchdogfunktion

Teknisk beskrivning

- Kommunikation/spänningsförsörjning över novaLink-Bus (2tråd) från PE
- 2 analogutgångar 0...10 V
- 2 analogutgångar 0...10 V/0...20 mA
- 1 utgång för övervakning av novaLink förbindningen.



T10748

Produkt

Typ	Beskrivning	Vikt (kg)
EY-FM170F001	Fältmodul analogsignal 0...10 V/(2x 0...20 mA) med handkörningsmöjlighet	0,24

Tekniska data
Spänningsförsörjning

Styrning från PE-enhet	EY-AS225F001
Spänningsmatning	över novaLink
Extern matning	24~/=
Anslutning	upp till 100 m (5 nF / 7,5 Ω)
	Tvinnad, avskärmad, Bägge ändar jordas
Strömförbrukning	Upp till 100 mA
Förlusteffekt	Upp till 1 W

Funktion

Antal utgångar	4x Analogsignaler
Typ	2x 0...10 V 2x 0...10 V / 0...20 mA

Tillåtet omgivningsklimat

Drifttemperatur	0...45 °C
Lagrings- och transporttemperatur	-25...70 °C
Fuktighet	10...85% rF utan kondensation

Utförande

Mått B x H x D (mm)	115 x 90 x 60
Vikt (kg)	0,24

Normer, Riktlinjer

Kapslingsklass	IP 00 (EN60529)
Skyddsklass	II (EN60730-1)
Omgivningsklass	IEC 60721 3K3
CE-kompatibel enligt:	
EMC-Riktlinjer 2004/108/EG	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 1) EN 61000-6-3 EN 61000-6-4

Övrig data

Montageinstruktion	P100002346
Miljödeklaration	MD 92.835
Måttritning	M11401
Kopplingsschema	A10552

1) För att följa industrinormen (EN 61000-6-2) får anslutningsledarna för utgångarna ej vara längre än 30 m.

Tillbehör

Typ	Beskrivning
	Inlägg, Etiketter
0920000170	Frontetiketter tryckbara, gula, 25 ark a´ 6 etiketter perforerade
	Skydd
0368962 001	Plinttäckning

Projekteringsanvisningar

Fältmodulen moduLink170 monteras direkt på en montageskena enl. EN 60715 direkt i apparatskåpet eller något annat ställe i anläggningen. Avståndet mellan ProcessEnhet får ej överstiga 100 m (5 nF / 7,5 Ω)! På PE-enheten sker anslutning direkt på den specificerade novaLink-plintarna, därmed sker dataöverföring. Vid anslutning måste polaritet beaktas!

Förbindningskabel måste vara skärmd och tvinnad.

Funktionsbeskrivning

Antal utgångar 4
 Typ av utgångar analog, 4x 0...10 V= (upp till 20 mA)
 Varav 2x 0...20 mA (upp till 10 V)

Återledare för alla signaler Jord

Signal 0...10 V mäts mellan anslutningsplinten och jord. På två av utgångarna så finns valet för inställning av 0...20 mA.

Utgångarna är skyddade mot statisk elektricitet, men ej mot pålagd främmande spänning!

Övervakningsfunktion

För övervakning av funktionen hos fältmodulerna (novaLink-anslutningen) finns en speciell utgång för detta (Monitor). Vid normal drift kommer en ström på ca. 10 µA skickas ut. Denna utgång kan endast anslutas direkt på en ingång i PE-enheten och skala upp därefter. Om flera moduler skall övervakas kopplas dessa parallellt in.

Exempel för modu225

- 1 fältmodul: $1 \times 0.000010 \text{ A} \times 57000^1 \Omega = 0,57 \text{ V}$
- 8 fältmoduler: $8 \times 0.000010 \text{ A} \times 57000^1 \Omega = 4,56 \text{ V}$
 (parallell kopplade)
¹⁾ (ingångsmotstånd)

Strömmarna adderar sig i ingångsmotståndet på en analog ingång med spänningsvärdet med ungefär 0,57 V per fältmodul, det ger med max 8 fältmoduler en spänning på 4,56 V.

Med ett gänsvärdesblock (Limiter-byggsten) i CASE Engine kan övervakningsfunktionen programmeras..

Märkning av utgångarna

Från Case Suite kan utskrift ske av ingångsnamn som passar på en utklippt pappersmall som monteras innanför det genomskinliga glasat.

LED-visning

På fältmodulen finns en grön LED (Power), vilken lyser vid korrekt anslutning och matning från PE-enheten

Vid Prioritet-/Watchdog- eller Nödströmsdrift blinkar LED med en frekvens på ca. 2 Hz.

Nödströmsdrift

ProcessEnheten modu225 levererar över novaLink anslutningen den nödvändiga spänningsförsörjningen av utgångar och telegram (Signalvärde) för utgångarna. Utöver detta kan på plintarna MM/LS nödströmsförsörjning (24~/=) anslutas..

Prioritets- och Watchdogdrift

Omkopplingen till watchdog- eller prioriterad drift, beroende av hur byggingen gjorts (sluten bygging $\hat{=}$ prioritet, öppen bygging $\hat{=}$ watchdog), sker när plint 3 får jordpotential och när novaLink-fälttelegrammet är stort.











Vid prioriterad drift tvångsstyrs utsignalerna med de spänningar som ställts in på potentiometrerna, oberoende av den manuella omkopplarens läge.

Vid watchdogdrift styrs utsignalerna med de spänningar som ställts in på potentiometrerna endast när den manuella omkopplaren står i automatikläge. Handmanöver kan utföras trots detta.

Handmanövrer tar över kommandona från automatiken. När omkopplaren står i läget för handmanöver kan man med hjälp av potentiometern ställa in önskat värde mellan 0 och 10 V.

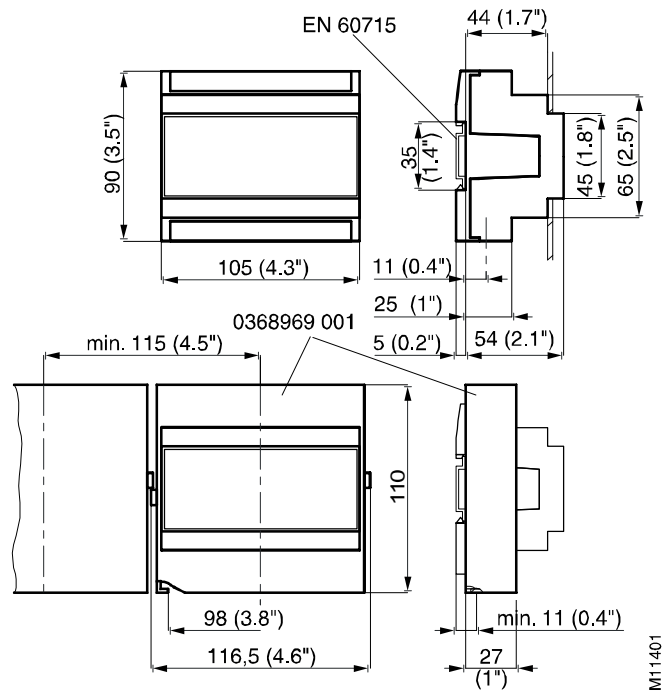
Vid utgång 3 respektive 4 finns 0–10 V-spänningen på plint 8/9 respektive 10/11. Strömsignalerna, 0–20 mA, finns däremot på plint 8/19 respektive 10/21.

Funktionsbild Prio/Watchdog

	Prioritet 	Watchdog 	
	Brücke geschlossen	Brücke geöffnet	
Prioritet / Watchdog (aktiv) 	 Auto	 Auto	 Manuell
Klemme 3 	Trimpoti  1...4	Trimpoti  1...4	Poti 1...4  0 10 V

B116/2

Mått ritning



Kopplingschema

