

EM3xx

Moni tulo-/lähtömoduuli ja konventionaalinen silmukka

EM3xx on sertifioitu ja hyväksytty standardien "EN54-17 - oikosulkuerottimet" ja "EN54-18 Input/Output laitteet" mukaisesti.

HUOMIO!

Tuotteen kuvaus

EMxx moduulin avulla voit liittää osoitteelliseen, analogiseen paneeliin ulkoisia laitteita käyttäen niiden tuloja ja lähtöjä mallikohtaisesti (katso taulukko).

Malleissa, joissa on 4 tuloa, niistä 2 voidaan konfiguroida konventionaaliksi silmukoiksi, joko kytkemällä suoraan silmukkaan tai käyttämällä erillistä virtalähdettä.

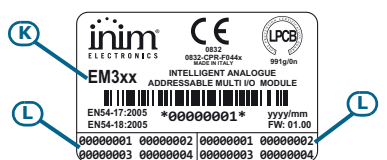
Mallikohtaisesti neljää lähtöä voidaan käyttää joko valvottuina äänihälyttimien ohjaukseen tai jännitteettömiä koskettimia yleisiin sovelluksiin.



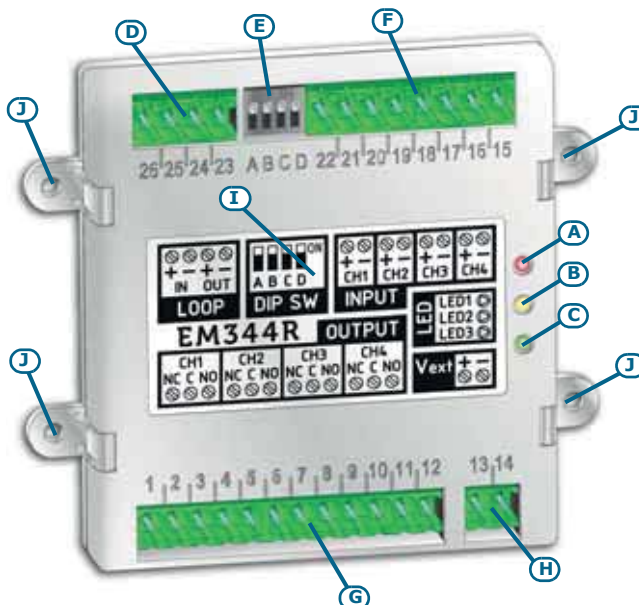
Malli	Tulot		Lähdöt		LPCB	CE 0832
	määrä	valittavissa konvent. silmukaksi	määrä	tyyppi		
EM344S	4	2	4	valvottu	991g/03	0832-CPR-F0444
EM344R	4	2	4	jännitteetön	991g/04	0832-CPR-F0445
EM340	4	2	/	/	991g/05	0832-CPR-F0446
EM304S	/	/	4	valvottu	991g/06	0832-CPR-F0447
EM304R	/	/	4	jännitteetön	991g/07	0832-CPR-F0448

Moduulin etupuolella oleva tarra näyttää käytettävissä olevat liittimet.

Moduulin takana on etiketti, josta löytyy tekniset tiedot sekä laitteen sarjanumero.



A	LED 1
B	LED 2
C	LED 3
D	Silmukkaliittimet
E	DIP-kytkin
F	Sisääntulo-liittimet
G	Lähtö-liittimet
H	Ulkoisen virtalähteen liittimet
I	Liittimien kuvat
J	Kiinnikkeet
K	Tekniset tiedot ja sarjanumero
L	Irroitettavat sarjanumerotarrat



Liitin		Kuvaus	Liitin		Kuvaus
n.	EM3x4R		n.	EM3x4S	
1	Output CH1 NC	Jännitteetömät liittimet: mahdollistavat esimerkiksi palo-ovien sähkölukkojen aktivoinnin.	1	/	Valvotut lähdöt: mahdollistavat yhden tai useamman laitteen, kuten äänihälyttimien, aktivoinnin. Vikavalvotus syttyy paneeliin, jos oikosulku havaitaan tai kytkentäkaapelissa on vika.
2	Output CH1 C		2	Output CH1 +	
3	Output CH1 NO		3	Output CH1 -	
4	Output CH2 NC		4	/	
5	Output CH2 C		5	Output CH2 +	
6	Output CH2 NO		6	Output CH2 -	
7	Output CH3 NC		7	/	
8	Output CH3 C		8	Output CH3 +	
9	Output CH3 NO		9	Output CH3 -	
10	Output CH4 NC		10	/	
11	Output CH4 C		11	Output CH4 +	
12	Output CH4 NO		12	Output CH4 -	

Liitin		Kuvaus	Huom
n.	EM34x		
22	Input CH1 +	Valvotut lähdöt: valvoo yhden tai useamman kontaktin tilaa sekä tiedonsiirtoa. Käytetään ulkoisen laitteen kytkentään, kuten ilmaisain relelähdöllä tai muu laite yhdellä tai useammalla relelähdöllä.	Vastus valmiustilassa: 22k Ohm Vastus hälytyksessä: 2k2 Ohm
21	Input CH1 -		
20	Input CH2 +		
19	Input CH2 -		
18	Input CH3 +		
17	Input CH3 -	Tulo-liittimet, käytetään konventionaalisina silmukoina.	Katso seuraavasta taulukosta tulojen määrittely DIP-kytkimillä.
16	Input CH4 +		
15	Input CH4 -		

Liitin		Kuvaus	Huom
n.	EM3xx		
13	Vext +	Ulkoisen virtalähteen liittimet: käytetään valvottuun ulostuloon kytketyn laitteen virransyöttöön. Paneelin vikavalvotus syttyy, jos virta katkeaa.	Jos valvottua ulostuloa ei käytetä, silmukajännite on kytkettävä tähän vikatilaa välttämiseksi.
14	Vext -		
26	Loop IN +	Silmukan tulo-liittimet	Liittimien IN ja OUT ovat keskenään vaihdettavissa, joten järjestystä ei ole pakko noudattaa. On kuitenkin johdonmukaisempaa kytkeä liittimet merkityllä tavalla.
25	Loop IN -		
24	Loop OUT +	Silmukan lähtö-liittimet	
23	Loop OUT -		

LED	Väri	Toiminto
1	Punainen	Hälytystulo
	Keltainen	Vikatulo
2	Keltainen	Yleinen vika tai oikosulkuerotin silmukassa auki
3	Vihreä	Aktiivisia lähtöjä
	Keltainen	Vika valvotussa lähdössä tai sähkökatkos liittimissä 13 ja 14

DIP kytkin	Asento	
	ON	OFF
A	Tulo, joka ottaa virran silmukasta	Tulo, erillisellä virtalähteellä
B	Tulojen 3 ja 4 toissijaiset toiminnot	
	Ei käytössä	Konventionaalinen silmukka
C	Tulo 3, valvottu	Tulo 3 - toissijainen toiminto
D	Tulo 4, valvottu	Tulo 4 - toissijainen toiminto

Liitännät

Liitin		DIP kytkimen asento	EM34x - Valvotun tulo liitäntä
n.	Tulo		
22	CH1 +	mikä tahansa	
21	CH1 -		
20	CH2 +		
19	CH2 -		
18	CH3 +		
17	CH3 -		
16	CH4 +		
15	CH4 -		

Liitin		DIP kytkimen asento	EM34x - Konventionaalisen silmukan kytkentä
n.	Tulo		
18	CH3 +		
17	CH3 -		
16	CH4 +		
15	CH4 -		

Liitin		EM344S - EM304S - Valvotun lähdön kytkentä
n.	Lähtö	
2	Output CH1 +	
3	Output CH1 -	
5	Output CH2 +	
6	Output CH2 -	
8	Output CH3 +	
9	Output CH3 -	
11	Output CH4 +	
12	Output CH4 -	

Asennus

Moduuli on kytkettävä paneeliin suojatulla 2-napaisella kierretyillä kaapelilla. Tässä kaapelissa kulkee sekä virta että kaksisuuntainen digitaalinen tiedonsiirto. Katso kytkentä kytkentäkaaviosta.

Moduulissa on oikosulkuerotin, joka oikosulun sattuessa irroittaa negatiivisen navan eristämällä näin oikosulkualueen. Erottimen yksityiskohdat löytyvät "ILP Specification" dokumentista.

Moduuli tulee asentaa sähköasennusrasiaan kaavion mukaisesti. Rasiassa oltava seuraavat ominaisuudet:

- Sisäiset mitat vähintään: 125 x 125 x 40 mm
- Kotelointiluokka IP44 tai korkeampi
- Sähköisten järjestelmien asennukseen liittyvien standardien mukainen

Moduulin kaksi irroitettavaa sarjanumerotarraa on irroitettava moduulista ja asetettava yksi rasiaan, jonne moduuli on asennettu, ja yksi asennuksen pohjakuvaan.

HUOMIO!

Kun kaikki silmukan laitteet ovat asennettu, katso paneelin asennus ja ohjelmointiohjeesta konfigurointi- ja osoitteistamisohjeet.

EM3xx tekniset tiedot	
Power supply	19-30 Vdc
Current draw in standby status	Max 80µA @ 24V
Current draw in alarm status	20 mA @27.6V
Input balancing resistance	22K Ohm
Alarm input resistance	2,2K Ohm
Supervised output EOL resistance	22K Ohm
Relay contact rating	MAX 1A / 30Vdc
Operating temperature	-5°C/+40°C
Humidity (without condensation)	95% RH
Height (with terminal boards)	106 mm
Height (without anchor locations)	99 mm
Width	113 mm
Depth (with terminal boards)	29 mm
Depth (without terminal boards)	19 mm
Weight (with terminal boards)	140 g

Oikosulkuerotin tekniset tiedot		
V _{max}	The maximum line voltage	30 Vdc
V _{nom}	The nominal line voltage	24 Vdc
V _{min}	The minimum line voltage	19 Vdc
V _{SO max}	The maximum voltage at which the device isolates (i.e. switches from closed to open)	12.5 Vdc
V _{SO min}	The minimum voltage at which the device isolates (i.e. switches from closed to open)	10 Vdc
V _{SC max}	The maximum voltage at which the device reconnects (i.e. switches from open to closed)	9 Vdc
I _{L max}	The maximum leakage current with the switch open (isolated state)	15 mA
I _{c max}	The maximum rated switching current (e.g. with the switch closed)	600 mA
I _{S max}	The maximum rated continuous current (e.g. under short circuit conditions)	600 mA
Z _{C max}	The maximum series impedance with the switch closed	0.5 mOhm

Testing and maintenance

The functionality of the module should be tested immediately after installation and periodically during maintenance inspections, in accordance with the established standard regulations and codes in force.

Using the EITK-DRV driver

The EITK-DRV driver allows you to change the operating parameters of the devices connected to the loop and also to obtain accurate diagnostic data. It can operate through the USB port of a computer furnished with the relative software programme, or can function autonomously by way of the battery housed inside.

For further information and details regarding use of the EITK-DRV driver, refer to the respective handbook.

Warnings and limitations


The EM3xx module must be used exclusively with control panels that operate on INIM OpenLoop protocol. This product is not suitable for outdoor installation. However, if outdoor installation is necessary, ensure that the device is housed inside a suitable enclosure with the required protection grade.

CE marking and certifications

DoP, EC DoC and certificates related to these products can be downloaded from the following link:

www.inim.biz/certifications

INIM Electronics reserves the right to change the technical specifications of this product without prior notice.

 0832																				
INIM ELECTRONICS S.R.L. Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi 63076 Montepandone (AP) - Italy 13 0832-CPR-F0444 0832-CPR-F0445 0832-CPR-F0446 0832-CPR-F0447 0832-CPR-F0448																				
EN 54-17:2005 EN 54-18:2005 EM344S EM344R EM340 EM304S EM304R																				
<i>Intelligent analogue addressable multi input/output module with short-circuit isolator for fire detection and fire alarm systems installed in buildings</i>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Essential Characteristics</th> <th>Performance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Response delay (response time)</td> <td>PASS</td> </tr> <tr> <td>Performance under fire condition</td> <td>PASS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Operational reliability</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle;">Durability of operational reliability:</td> <td>Temperature resistance</td> <td>PASS</td> </tr> <tr> <td>Vibration resistance</td> <td>PASS</td> </tr> <tr> <td>Humidity resistance</td> <td>PASS</td> </tr> <tr> <td>Corrosion resistance</td> <td>PASS</td> </tr> <tr> <td>Electrical stability</td> <td>PASS</td> </tr> </tbody> </table>		Essential Characteristics	Performance	Response delay (response time)	PASS	Performance under fire condition	PASS	Operational reliability		Durability of operational reliability:	Temperature resistance	PASS	Vibration resistance	PASS	Humidity resistance	PASS	Corrosion resistance	PASS	Electrical stability	PASS
Essential Characteristics	Performance																			
Response delay (response time)	PASS																			
Performance under fire condition	PASS																			
Operational reliability																				
Durability of operational reliability:	Temperature resistance	PASS																		
	Vibration resistance	PASS																		
	Humidity resistance	PASS																		
	Corrosion resistance	PASS																		
	Electrical stability	PASS																		

INIM ELECTRONICS S.R.L.
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) - Italy
Tel. +39 0735 70 50 07
Fax + 39 0735 70 49 12
www.inim.biz info@inim.biz